

٥٥

مذكرات الشيخ نهاد حامد

دكتور
نادية نهاد حامد

0128992



Bibliotheca Alexandrina



قطاع الثقافة

رئيس مجلس الإدارة :

إبراهيم سمده

رئيس التحرير :

الدكتور رفعت كمال

كتاب

اليوم

الطبي

وثانيو ٢٠٠٠

□ العدد ٢٢٠ □

أسعار كتاب اليوم

الطبي في الخارج

الجمهورية العظمى	١ دينار
لبنان	٢٥ درهم
لبنان	٤٥٠٠ ليرة
الأردن	٢,٠٠ دينار
العراق	٧٠٠٠ فلس
الكويت	١,٥٠٠ دينار
السعودية	١٢ ريال
السودان	٢٢٠٠ قرش
تونس	٢,٧٥ دينار
الجزائر	١٧٥٠ سنتيما
موريتانيا	٧٥ ل. م
المغرب	٦٠٠ سنت
البحرين	١,٢٥٠ دينار
سلطنة عمان	١,٢٥٠ ريال
عمان	٢,٥٠ دولار
ج. اليمنية	٢٠٠ ريال
الصومال	٨٠ بنى
السنغال	٦٠ فرنك
الإمارات	١٢ درهم
قطر	١٢ ريال
انجلترا	٢,٥٠ جنيه
فرنسا	١٠ فرنك
ألمانيا	١٠ مارك
إيطاليا	١٠٠٠ ليرة
هولندا	٥ فلوردين
باكستان	٣٥ ليرة
سويسرا	٤ فرنك
اليونان	١٠٠ دراخمة
البرتغال	٤٠ شلن
البرتغال	١٥ كرون
السويد	١٥ كرون
النمسا	٢٥٠ روبيعة
كندا	٣٠٠ سنت
البرازيل	٤٠٠ كروزيرو
نيويورك واشنطن	٢٥٠ سنتا
لوس انجلوس	٤٠٠ سنت
أستراليا	٥ دولار

الاشتراكات

جمهورية مصر العربية

قيمة الاشتراك السنوى ٦٠ جنيه مصرياً

التوزيع الجغوى

دول اتحاد البريد العربى ٢٩ دولاراً

اتحاد البريد الافريقى ٢٤ دولاراً

أوروبا وأمريكا ٣٩ دولاراً

أمريكا الجنوبية واليابان وأستراليا

٤٩ دولاراً أمريكياً أو ما يعادله

• ويمكن قبول نصف القيمة عن ستة شهور

• ترسل القيمة إلى الاشتراكات

٣ (١) ش الصحافة

القاهرة ت: ٥٧٨٢٧٠٠ (٥ خطوط)

• فاكس: ٥٧٨٢٥٤٠

• تليكس دولى: ٣٠٣٢١٠

• تليكس محلى: ٢٨٢

• قطاع الثقافة ٦ ش الصحافة

• تليفون وفاكس: ٥٧٩٠٩٣٠

ماذا تأكل وأنت مريض؟

بقلم الدكتورة :

نادية نهاد حامد
إخصائية التغذية الطبية
مستشفى مايوكلينك
بالولايات المتحدة الأمريكية



الإشراف الضمني والغلاف:

عالم البرمات

في هذا الكتاب

الصفحة

١٣	هذا هو الغذاء الصحى
٣٣	هذا الطعام يحميك من السرطان
٤٩	طعام القلب السليم
٦٩	طبق المناعة
٨١	عالج ضغط دمك بالغذاء
٩١	سلامة مخك
٩٧	غذاء مريض السكر
١١٣	مشاشة العظام : طعام الوقاية والعلاج
١٣٣	قائمة طعام لاي سمين

إهداء

أهدى هذا الكتاب إلى أبى المهندس المحترم / نهاد حامد
لمساعدته العملية والمعنوية فى إتمام هذا العمل والذي كان منبع
إلهامى وسر تفوقى طوال سنين دراستى .
كما أهديه إلى الأحباء أمى بهجة وزوجى أمين وأبنائى
مصطفى وعمر وكريم .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمة

فى بداية القرن الماضى .. كان أجداننا يموتون من الدرن والالتهابات الرئوية والإسهال وهذه كلها أمراض تسببها ميكروبات مثل البكتريا والفيروسات .

الآن ومع التقدم العلمى والطبى أصبحنا نعيش حياة أطول تعطينا من الزمن الكافى لكى نتعرض لأنواع أخرى من الأمراض.. ألا وهى أمراض التهتك المزمنة .

فأصبحنا بالفعل نعيش حياة أطول ولكننا لا نعيش حياة أفضل!

كل ذلك بسبب هذه الأمراض التى تضعفنا وتجعلنا عاجزين عن القيام بأبسط شئون الحياة اليومية .

ومن أسباب هذه الأمراض : نوع التغذية وطريقة المعيشة.

وبالتالى يصبح من الممكن تفادى هذه الأمراض .

نفى بلد مثل الولايات المتحدة الأمريكية حيث تتوفر الإحصائيات الدقيقة .. وجد أن ٦٨٪ من هذه الأمراض وعلى رأسها أمراض القلب وأمراض السرطان لها علاقة بالطعام وطريقة المعيشة .

وإذا أضفنا إلى هذه الأمراض ، الجلطة فى المخ ترتفع هذه النسبة من ٨ إلى ١٠ وفيات بسبب التغذية !
فالتغذية الخاطئة تتسبب أيضا فى أمراض أخرى مثل مرض السكر ، ارتفاع ضغط الدم ، السمنة ، هشاشة العظام .
ويهدف هذا الكتاب إلى توضيح معلومات علمية وصحية عن التغذية الوقائية بأسلوب مبسط للقارئ لتفادى هذه الأمراض والعلاج منها .
وهى معلومات مأخوذة من أحدث الأبحاث ومن أوثق المصادر الطبية التى تصدر فى الولايات المتحدة الأمريكية فى مجال التغذية الوقائية فى الأمراض العصرية .

نادية نهاد

مؤلفة هذا الكتاب

- نادية نهاد حامد

- نشأت في القاهرة والتحقت بمدارس الراهبات الفرنسية حتى المرحلة الثانوية ثم هاجرت مع أسرتها إلى الولايات المتحدة الأمريكية حيث أتمت تعليمها الثانوى ثم الجامعى .

حصلت على بكالوريوس علوم فى التغذية الطبية من جامعة شمال مشيجن بدرجة امتياز مع مرتبة الشرف (Summa Cum Laude) ثم أكملت تعليمها فى هذا التخصص وتخرجت فى مستشفى « المايو كلينيك » بمدينة روتشيستر بولاية منسوتا .

وعملت فى مجال التغذية الطبية تقريبا فى جميع التخصصات فى ولاية كاليفورنيا بمستشفى جامعة جنوب لوس أنجلوس «UCLA» ومستشفى هوليوود المنتسبة إلى جامعة جنوب كاليفورنيا «USC» .

من مؤلفاتها مرجع عن التغذية عند الإصابة بأمراض الجهاز العصبى الوراثية وعمود شهرى عن التغذية الطبية الصادر من جامعة جنوب لوس أنجلوس على مدى ١٠ سنوات وهى عضوة نشطة فى الجمعية الأمريكية للتغذية «American Dietetic Association» وتواصل تعليمها فى هذا المجال من خلال برامج «Continuing Education Credits» .

كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض .. ؟

هذا هو

الفذاء الصحى

لكى يتمتع الشخص بصحة جيدة ويقاوم معظم الامراض يجب عليه أن يتناول الغذاء الشامل بكميات كافية من ٦ عناصر أساسية هي :

البروتينيات ، النشويات ، الدهون ، لان كل منها تحتوى على سعرات حرارية . أى تنتج عنها طاقة حرارية فى الجسم بحيث تمده باحتياجاته من الطاقة اللازمة لنشاطه .

أما الالياف والفيتامينات والاملاح المعدنية فالبرغم من أنها أساسية إلا أنها لا تحتوى على سعرات حرارية .

إلى جانب العناصر الستة نحن نحتاج إلى الماء الذى بدونه لا تستمر حياة .

• البروتينيات :

البروتينيات هى مركبات كيميائية تكون أساس الهيكل البنائى للخلية .

نحن نحتاج إلى تناول يومى من البروتينيات لإصلاح أنسجة الجسم ونموها وتعويض ما يفقد من خلايا وأنسجة .

وتنقسم البروتينيات إلى :

بروتينيات حيوانية تأتي من اللحوم والأسماك والدواجن والبيض والجبن .

وبروتينيات نباتية وهي موجودة بكثرة في البقول مثل الفول والفاصوليا البيضاء واللوبيا والعدس ، وبدرجة أقل في الحبوب مثل القمح والذرة والأرز .

• **المواد الكربوهيدراتية :**

كل الأطعمة التي نعتبرها « سكرية » أو « نشوية » تحتوي على كمية عالية من المواد الكربوهيدراتية .

وتكثر السكريات في السكر والمربي والعسل وبعض الفواكه . أما النشويات فهي تكثر في الحبوب كالأرز والذرة والقمح والمكرنة والبطاطس والبطاطا وبعض الفواكه والخضراوات .

وكل من السكريات والنشويات لها طبيعة كيميائية واحدة . الفرق الوحيد أن النشويات تحتاج إلى خطوات أكثر عند الهضم .

أما الخضراوات والفاكهة فإنهما تحتويان على كثير من الفيتامينات والأملاح المعدنية ، فإنهما تحتويان أيضا على كيماويات تم اكتشافها في الآونة الأخيرة وأثبتت أنها بالفعل تحمي الجسم من أمراض عديدة معضلة مثل مرض السرطان والقلب .

والسكر في حد ذاته ليس له قيمة غذائية تذكر بالرغم من أنه من الأطعمة التي تولد الطاقة الحرارية في الجسم .. لأنه توجد أطعمة أخرى أكثر فائدة وتقوم بنفس دور توليد الطاقة للجسم . وفي معظم الحالات ضرر السكر يتعدى فوائده !

• **الدهون :**

وتوجد الدهون في النباتات مثل الزيتون والفول السوداني والذرة وعباد الشمس .

كما أنها توجد فى الحيوانات مثل الدهون فى اللحوم وتحت جلد الدواجن والزيء والكريمة اللبنانى والحليب الكامل الدسم والجبن وكلها تحتوى على نسب عالية من الدهون الحيوانية .
والدهون عامة تعتبر مصدرا مكتنزا ومركزا للطاقة الحرارية ، وعند تناول كمية أكبر من الاحتياج الحقيقى للجسم تختزن وكثيرا ما تتسبب فى أمراض خطيرة .
أما الأحماض الدهنية (الجزء الأصغر للدهون) فهى أنواع :
الأحماض الدهنية المشبعة :

وهى الموجودة فى اللحوم ولكنها أيضا موجودة فى بعض الزيوت النباتية مثل زيت النخيل وزيت جوز الهند .
الأحماض الدهنية غير المشبعة :
« أوميگا ٦ » (Omega 6) موجودة فى زيوت الذرة وعباد الشمس .

« أوميگا ٣ » (Omega 3) الموجودة فى دهون الأسماك أعلى مصدر لها هو السلمون والمكاريل المقلب .
الأحماض الدهنية أحادية غير التشبع (Mono unsaturated)
وهى موجودة فى زيت الزيتون وزيت الفول السودانى .
(لاهمية هذا الجزء فى الصحة والمرض سوف نتناوله بتفصيل أكبر فيما بعد) .

• الفيتامينات والأملاح المعدنية :

الفيتامينات مركبات كىماوية معقدة ومتعددة لا يستطيع الجسم أن يصنعها ولكنها ضرورية لجميع التفاعلات الحيوية فى الجسم .
معظم الناس الذين يتناولون وجبات غذائية متوازنة يستطيعون أن يحصلوا على جميع أنواع الفيتامينات من طعامهم فقط .
الأملاح المعدنية التى نحتاجها معظمها أملاح ومعادن مثل

الكالسيوم والمغنيسيوم والحديد والصوديوم والبوتاسيوم .
يحتاج الإنسان لكل من الفيتامينات والأملاح المعدنية بكميات
محدودة .

● الألياف أو الفايبر (Fiber) :

الألياف هي جزء من الطعام لا يستطيع الجسم أن يهضمها .
وبالرغم من أنها تمر في الجسم بدون هضم إلا أن لها دورا
أساسيا في الحماية من أمراض عديدة .

والألياف نوعان :

- ألياف قابلة للذوبان مثل الألياف الموجودة في الخضراوات
والفاكهة والبقول وقشور الذرة . . .

- والألياف غير قابلة للذوبان مثل الردة في القمح .

وللألياف أهمية قصوى في الغذاء اليومي .. لأنها تمنح حجما
وليونة للبراز .. وهذا يجعل القولون أكثر قدرة على نقل هذه
النفايات خارج الجسم بسهولة .

وتشير الأبحاث إلى أن الألياف غير القابلة للذوبان تمنع مرض
سرطان القولون .. كما أن الألياف القابلة للذوبان فإنها تخفض
كوليسترول الدم .

والجدول التالي يشير إلى كمية الألياف في الأطعمة .

ويُنصح بتناول ٢٠ - ٣٠ جم من هذه الألياف يوميا للوقاية
من الأمراض .

الأمثلة الفنية بالألياف

البقول

الطعام	الكمية	كمية الألياف	السعرات الحرارية
● فاصوليا بيضاء (مطبوخ)	نصف كوب	٩,٨ جرام	١١٨
● فول مدمس (مطبوخ)	نصف كوب	٨ جرامات	١١٠
● عدس أسود	نصف كوب	٣,٧ جرام	٩٧

خبز

الطعام	الكمية	كمية الألياف	السعرات الحرارية
خبز فينو	متوسط	٠,٨	١٠٢
خبز أسمر بالردة	نصف رغيف	٢	٧٠
مكرونات اسباجيتي	نصف كوب	١,١	٩٩

التسالي

الطعام	الكمية	كمية الألياف	السعرات الحرارية
فول سوداني	ربع كوب	٢,٩	٢١٤
لب	ربع كوب	٢,٣	٢٠٨
فشار	كوب	١ جم	٦٠
جوز (عين الجمل)	نصف كوب	١,٤	١٩٣

السيريال (Cereal)

الطعام	الكمية	كمية الألياف	السعرات الحرارية
All bran	$\frac{1}{4}$ كوب	٨,٥	٧١
Bran Flakes	$\frac{2}{4}$ كوب	٥,٣	٩٣
Corn Flakes	$\frac{1}{4}$ كوب	٠,٦	١٢١
Granola	$\frac{1}{4}$ كوب	٣,٢	١٤٩
Raisin Bran	$\frac{2}{4}$ كوب	٤,٨	١١٥
• شوفان كيكز Dat meal	$\frac{3}{4}$ كوب	١,٦	١٠٨

الفاكهة

الطعام	الكمية	كمية الألياف	السعرات الحرارية
• تفاح	١ متوسط	٣ جرامات	٨١
• موز	١ متوسط	١,٨ جرام	١٠٥
• كانتلوب	$\frac{1}{4}$ متوسط	١,١ جرام	٤٧
• تين مجفف	٢	٣,٥ جرام	٩٥
• برتقال	١ متوسط	٣,١ جرام	٦٢
• خوخ	١ متوسط	١,٤ جرام	٣٧
• كمثرى	١ متوسط	٤,٣ جرام	٩٨
• قراصية	٣	١,٨ جرام	٦٠
• زبيب	$\frac{1}{4}$ كوب	١,٩ جرام	١٠٨
• فسراولة	١ كوب	٣,٩ جرام	٤٥

الخضراوات (مطبوخ بدون دهون)

الطعام	الكمية	كمية الألياف	السعرات الحرارية
بروكولي	١/٢ كوب	٢,٠ جرام	٢٣
● كرنب أخضر صغير	١/٢ كوب	٣,٤ جرام	٢٠
سبانخ	١/٢ كوب	٢,٠ جرام	٢١
كوسة	١/٢ كوب	١,٣٠ جرام	١٨
بطاطا حلوة	نصف رطلة متوسطة	١,٧٠ جرام	٥٩

الخضراوات (غير المطبوخة)

الطعام	الكمية	كمية الألياف	السعرات الحرارية
● الجزر	١ متوسط	٢,٣ جم	٣١
خيار	١ متوسط	٠,٥ جم	٧
خس أخضر	كوب (مقطع)	١ جم	٨
عيش الغراب	١/٢ كوب	٠,٥ جم	٩
سبانخ	كوب	١,٥ جم	١٢
طماطم	١ متوسط	١,٦ جم	٢٤

● تشير إلى الأطعمة التي بها الألياف من النوع الذي يخفض بدرجة ملحوظة الكوليسترول الضار LDL في الدم .

المياه وأهميتها

لا يستطيع المرء أن يبقى على قيد الحياة أكثر من ٣ أيام بدون ماء لأنه عنصر رئيسى فى جميع خلايا الجسم وفى مقدمتها خلايا المخ والقلب والدم .

ولا يمكن لأى جهاز من أجهزة الجسم العمل بكفاءة بدون قدر أدنى من الماء .. فهو يلزم لجميع التفاعلات الحيوية التى تتم داخل الجسم .

ولا يوجد الماء فقط فى مياه الشرب فهو عنصر رئيسى فى مختلف المشروبات مثل القهوة والشاي والمياه الغازية والعصائر . ولكن أكثر الناس لا يعلمون أنه يوجد فى بعض الأطعمة أيضا وبالتأكيد بكميات محدودة فى الفاكهة والخضراوات .

وبكميات محدودة أكثر فى معظم باقى الأطعمة .

وحتى الشخص الذى لا يشرب من المياه أو المشروبات إلا القليل فإن جسمه يعتاد غياب الكمية الضئيلة من الماء فتناقص جميع أجهزة الجسم على الكمية التى يشربها المرء بالتحديد وهكذا . تقل كمية البول .. وهذا يعنى أن ترهق الكليتان .

فحينما يكون عمل الكليتين الرئيسى هو التخلص من السموم فى الدم مثل النيتروجين والأملاح الزائدة يتقص هذا الماء الذى تفصل به الكليتان الدم من سمومه وبالتالي يترتب على ذلك حصاوى الكليتين وإرهاقهما .

الهرم الغذائى : ماذا يجب أن نأكل ؟

الهرم الغذائى هو من تصميم وزارة الزراعة ووزارة الصحة والخدمات الإنسانية بالولايات المتحدة (USDA & HHS) .
إنه سهل وعملى ويعتبر ملخصا للاختيارات السليمة والكميات المناسبة للأطعمة .

فالفكرة وراء الهرم الغذائى هى أن كل مجموعة أطعمة تحتوى على فوائد غذائية متشابهة .. وعندما نتناول الكمية المنصوح بها من كل مجموعة نستطيع أن نحصل على احتياجاتنا من السعرات الحرارية والبروتينيات والفيتامينات والأملاح المعدنية .
ومرونة الهرم الغذائى تتيح تنوع اختيارات عديدة للغذاء اليومى .. ويؤمن احتياجات الجسم من الطعام طالما التزمنا بالكميات المحددة من كل مجموعة .
فالتنوع فى كل مجموعة من الغذاء يؤدى إلى تغذية متوازنة .
والالتزام بالكميات المحددة يؤدى إلى السيطرة على عدد السعرات الحرارية يوميا .

● مجموعة الحبوب :

هذه المجموعة تمثل القاعدة للهرم والتى يجب أن تكون الجزء الأكبر من الغذاء اليومى .
وهذا لأنها تحتوى على كمية كبيرة من المواد الكربوهيدراتية والتى يفضلها الجسم لامداده بالسعرات الحرارية التى يحتاجها للأنشطة المختلفة .
وهذه المجموعة تحتوى على الخبز والمكرونات والأرز . وكمية الحصة الواحدة هى نصف كوب من الأرز المطبوخ أو المكرونة (نحن لا نحسب هنا الإضافات مثل الدهون فى الطهى) .

فنرى على الهرم أن الكميات اليومية ٦ - ١١ حصة من هذه المجموعة كلما انخفض عدد الحصص إلى الحد الأدنى ، انخفضت كمية السعرات الحرارية المتاحة . .

• مجموعة الخضراوات :

وينصح بتناول من ٢ إلى ٥ حصص يوميا . مع التأكد من تناول إحداها من الخضراوات الخضراء الداكنة والبقول المطبوخة عدة مرات أسبوعيا .

لقد اكتشف الغرب أخيرا أن للقول المدس فوائد غذائية لا توجد في كثير من الأغذية الأخرى ولذلك فهم ينصحون رعاياهم بتناوله أو بتناول ما يشابهه من البقول بانتظام .
الحصة الواحدة تعادل نصف كوب من الخسار المطبوخ (بدون دهون) ، كوب واحد من الخضراوات غير المطهية مثل السلطة أو ثمرة بطاطس واحدة حجم متوسط .

الهرم الغذائي



● مجموعة الفاكهة :

هى والخضراوات تمثلان الدور الثانى للهرم .

وينصح بتناول ٢ - ٤ حصص يوميا .

والحصة هنا تعادل قطعة متوسطة من الفاكهة أو ٢/١ كوب من

عصير الفاكهة الخالى من السكر أو ربع كوب من الفاكهة المجففة .

● مجموعة الألبان :

ينصح بتناول ٢ - ٣ حصص يوميا .

والحصة الواحدة تكون كوبا من اللبن أو الزبادى أو ٥٠ جراما

من الجبن .

ويُفضل أن تكون هذه المنتجات خالية من الدسم لأن دسم

الألبان لا يزود من السرعات الحرارية فيها فقط بل لأنه يؤدي إلى

ارتفاع الكوليسترول فى الدم .

● مجموعة اللحوم :

وهذه المجموعة ومجموعة الألبان تمثلان الصف الثالث من

الهرم .

وينصح بتناول ٢ - ٣ حصص يوميا الحصة هى ٧٥ - ٩٠

جراما من اللحوم أو الدجاج الخالية من الدهن .. أو الأسماك ،

ونصف كوب من البقول المطبوخة أو بيضة دجاج واحدة (لا يزيد

على ٣ بيضات اسبوعيا)

ويحسب ٣ بياض بيض تساوى ٣٠ جراما من اللحوم .

وطريقة الطهى بأن تكون خالية من أى دهون مستعملة فى

الطهى .. لأن هذه الدهون ليست محسوبة هنا بل فى الصف

الآتى :

• الدهون والسكر:

الدهون والسكر يجب أن يكونا بكميات محددة .. فهذه المجموعة تمثل قمة الهرم وأصغر صف فيه .
فهى تحتوى على أى دهون فى الطعام مثل الزيت والمسلى والزبد والسكر فى المخبوزات والذي لا يجب أن يتعدى من ٦ إلى ١٨ ملعقة صغيرة يوميا .
واختيارات هذه المجموعة يأتى بعد تناول الكميات المطلوبة من المجموعات الأخرى .

الفيتامينات الجديدة:

على مدى سنوات .. كان للأطباء ولإخصائى التغذية دورالنهى عن أطعمة عديدة فى معالجة بعض الامراض أو فى الوصول إلى غذاء صحى (لا للملح لا للسكر لا للدهون إلخ) .
الآن ومع الأبحاث الجديدة أصبح واضحا أن لبعض الأطعمة خصائص طبيعية وضعها الله فيها لتفادى العديد من الامراض .
فأصبح الآن الاتجاه إلى ناحية أخرى . فبدلا من أن نبحث عما يجب إلغاؤه من الغذاء اليومى لكى نحقق التغذية المتوازنة والسليمة ، أصبحنا نبحث عما يجب أن ينضم إلى الغذاء اليومى لكى نحقق هذه المعادلة .

• كيمائيات النبات :

الفيتوكيميكالز Phytochemicals

الفيتوكيميكالز أو بمعناها الحرفى « كيمائيات النبات » هى مركبات كيمائية طبيعية صغيرة توجد طبيعيا فى الخضراوات والنباتات والفاكهة .
ويقال إنه يوجد مئات بل آلاف من أنواع الفيتوكيميكالز فى

مختلف أنواع النباتات والتي بإمكانها أن تسمى الجسم من السرطان ، وأمراض القلب وهشاشة العظام ومضاعفات مرض السكر وأمراض أخرى .

وتناول كميات غير كافية من الخضراوات والفواكه يمكن أن يؤدي إلى نقص في هذه العناصر الوقائية .

وهكذا تترك الخلايا معرضة للأكسدة والتأثير الضار من قبل « الجزيئات الحرة (أو Free Radicals) على مرور السنين .
تلف الخلايا المستمر والمتراكم يؤدي إلى هذه الأمراض المذكورة .

ولكى نفهم كيف يحدث ذلك علينا أن نعى ما هي بالضبط « الجزيئات الحرة أو Free Radicals » وكيف بإمكانها أن تؤذي خلايا الجسم وكيف إذن للطعام أن يبطل هذا المفعول .

الجزيئات الحرة أو Free Radicals أعداء أم أصدقاء :

يتوالد باستمرار في الجسم نوع من الجزيئات الصغيرة تسمى « الجزيئات الحرة أو Free Radicals » منها ما يتواجد بشكل طبيعي كنتيجة للتفاعلات المختلفة والعديدة والطبيعية للجسم ومنها ما يأتي من خارج الجسم .

هذه « الجزيئات الحرة أو Free Radicals » عبارة عن جزيئات غير ثابتة أو غير مستقرة لأنها تنقص « إلكترون » في إحدى الذرات لديها .

أي أن هذه الجزيئات تحتاج إلى « إلكترون » لكي تصبح مستقرة .

وسوف تحاول أن تنتزعه من أي جزيئة أخرى مستقرة لكي تحقق استقرارها .

فالجزيئية التي كانت مستقرة أصبحت الآن ، وبضياع أحد الإلكترونات لديها ، جزيئية حرة وغير مستقرة فتحاول هي الأخرى أن تنتزع إلكترونات من أى جزيئية أخرى مستقرة .

وهكذا تستمر هذه السلسلة من الأحداث السريعة التلاحق إلى أن تجد الجزيئية الحرة الأخيرة ما تتحد معه سواء كانت جزيئية ذات إلكترون واحد أو من عامل مضاد للأكسدة والأخيرة تأتي من الطعام الذى نأكله .

هذه السلسلة من انتزاع الجزيئات الحرة للإلكترونات من الجزيئات المستقرة ، عملية مدمرة للغاية لأن بإمكانها :
- تدمير الغلاف الخارجى لأى خلية مما يجعلها معرضة لأى عدوان .

- تتعارض مع الصفة الوراثية للخلية .
- أو توقف فاعلية الخلية وتجعلها غير قابلة للعمل .
والجزيئات الحرة أو « Free Radicals » تهاجم كل أنواع خلايا الجسم ومنها الصفات الوراثية للخلايا (DNA & RNA) .
علامة على ذلك نجد أن الجزء الذى يتكون من الدهون غير المشبعة للغلاف الخارجى للخلية ، هدف رئيسى للجزيئات الحرة Free Radicals وعندما تصاب هذه الدهون يتمزق الغلاف الخارجى للخلية وتعرض الصفات الوراثية التى توجد داخل الخلية هي الأخرى للتلف من قبل هذه (Free Radicals) وبالتالي يتغير عمل الخلية بأسرها .

ولكن الله سبحانه وتعالى خصنا ووضع فى أجسامنا آلية دفاعية تستطيع أن تحمينا من هذه العوامل المدمرة للجسم من خلايا الإنزيمات مهمتها أن تصلح أى تلف للخلايا ، ومنها إنزيمات أخرى مهمتها القضاء على الخلايا المؤكسدة .

وتدخل في تركيبه تلك الانزيمات معادن مثل المنجنيز وسلينيوم والزنك والنحاس والحديد / كل هذه متاحة في الغذاء المتوازن الذي يحتوى على جميع عناصر التغذية السليمة .

● مضادات الأكسدة :

أما النوع الثانى من الآلة الدفاعية فى الجسم فهو المواد المضادة للأكسدة مثل فيتامين ج وفيتامين (هـ) والبيتاكاروتين (المصدر النباتى لفيتامين أ)

وأحيانا بإمكان مرض ما أن يتمثل فى صورة عدم توازن بين الجزيئات الحرة والمواد المضادة للأكسدة فتزداد نسبة الجزيئات الحرة بدون تزايد معادل فى المواد المضادة للأكسدة .

أو فى حالات أخرى ربما لا يوجد تزايد فى نسبة الجزيئات الحرة ولكن يوجد نقص فى تناول المواد المضادة للأكسدة .

وفى كلتا الحالتين ومن خلال القصف المتواصل تنتج الجزيئات الحرة فى السيطرة على خلايا حيوية فى الجسم .

تتعرض لـ DNA (وهى حاملة الأوصاف الوراثية فى الخلايا) لأكثر من ألف « ضربة » قصف من قبل الجزيئات الحرة يوميا .

وفى حالات الإصابة بمرض أو جروح أو أى انتهاك جسمى تزداد نسبة الجزيئات الحرة بصورة هائلة ولكن لفترات قصيرة .

فى هذه الأوقات يجب علينا أن نزيد من تناولنا للمواد المضادة للأكسدة لكى نمنع تلف الخلايا والأنسجة فى الجسم .

ولكن : كيف بإمكان كيموايات النبات إذن حمايتنا من تأثير الجزيئات الجامحة ؟

لقد خلق الله لنا الدواء والدواء .. لأنها متنوعة ومنتشرة وفى كل ما تنبت الأرض من نباتات تحمينا هذه العوامل النباتية من خلال الطرق الآتية :

- منها ما يمنع تكون المولدات لمرض السرطان .
- منها ما يزيد من فاعلية ونشاط الانزيمات التي تطهر الجسم من العوامل السرطانية .
- ومنها ما يتعارض مع التزايد غير الطبيعية للخلايا .
- ومنها ما يساعد الجسم على إصلاح تلف DNA (انظر فصل مرض السرطان) .
- ومنها ما يحمل مواد مضادة للأكسدة فتقمع الجزيئات الحرة مثل السليينيوم - بيتا كاروتين - فيتامين (ج) - فيتامين (هـ) .

الدهون أنواع

- نحن نتناول الدهون في شكل سمن أو زبد أو قشدة أو زيوت .
- كما نتناولها أيضا في شكل آخر كالدهون غير المرئية في اللحوم والدجاج والأسماك .
- وتتحول هذه الدهون بعد هضمها إلى أصغر جزء يمكن أن يمتص وهي الأحماض الدهنية والجليسرول .
- والأحماض الدهنية هي الجزء الأساسي والأكبر والأهم . لأن نوع الدهون في الطعام هو الذي يحدد نوع هذه الأحماض .
- فالدهون الحيوانية مثل دهون اللحم تحتوى (ليس فقط على الكوليسترول) بل على نسبة كبيرة مما يسمى بالأحماض الدهنية المشبعة .
- هذه الأحماض الدهنية ضارة في طعامنا ليس فقط لأنها تضعف المناعة في الجسم بل لأنها تؤدي أيضا إلى أمراض القلب والشرابيين كما سنرى فيما بعد .
- ولا يعلم كثير من الناس أن بعض الزيوت النباتية مثل زيت النخيل وزيت جوز الهند وزيت بذرة القطن تحتوى على نسبة كبيرة من هذه الأحماض الدهنية المشبعة .

فنجده زيت النخيل بالذات فى شكل زيت للقللى أو فى شكل سمن نباتى على أرفف محلات البقالة فى بلادنا . ومع الأسف نجد منتجها يتفاخرون بأنها مفيدة وخالية من الكوليسترول ربما هى بالفعل خالية من الكوليسترول .

ولكن يوجد بها ما هو ضار كالكوليسترول وهى الأحماض الدهنية المشبعة كزيت النخيل التى أثبتت التجارب أنه يرفع الكوليسترول الضار فى الدم .

● الصنف الثانى من الدهون هى زيوت عباد الشمس والذرة وهى تحتوى على الأحماض الدهنية غير المشبعة « Omega 6 » وهى موجودة أيضا فى اللحوم والجبن والألبان كاملة الدسم ، والإكثار منها يضعف الجهاز المناعى وله علاقة بمرض السرطان . ● الأحماض الدهنية غير المشبعة « Omega 3 » وهى الزيوت الموجودة فى الأسماك وفى زيت الكانولا وزيت الجوز (عين الجمل) .

● الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة MUFA مثل زيت الزيتون والزيوت الموجودة فى المكسرات .

وهذه الدهون تدخل مباشرة فى تكون الغلاف الخارجى لخلايا الدفاع المناعى كما أن لها دورا رئيسيا فى إنتاج نوع خلايا الدفاع فدهون الأسماك وزيت الزيتون وزيوت المكسرات هى أفضل أنواع الدهون فى الحماية من أمراض عديدة .

ولكن يجب أن نتذكر دائما أن زيت الزيتون يعد زيتا له خواص الدهون مع السعرات الحرارية العالية ويجب التقليل منه لتقليل نسبة الدهون كليا فى طعامنا اليومى .

● كيفية صنع السمن :

لكى نحول الزيت إلى سمن نعرضه إلى عملية كيميائية تسمى Hydrogenation حيث تتخلل فيه ذرات الهيدروجين التي تحوله من سائل إلى منتج متماسك ألا وهو السمن .

وأثناء هذه العملية تتغير طبيعة الأحماض الدهنية فى الزيت ، فيصبح السمن الناتج أكثر تماسكا وثباتا من الزيت الذى صنع منه . وبالتالي أكثر استقرارا فى عجائن المخبوزات ويعطى لها طعم الدهون الحيوانية مثل الزبدة .

ولكن أشارت الأبحاث الجديدة إلى أن هذا السمن الناتج يتسبب فى ارتفاع نسبة الكوليسترول الضار (LDL) وانخفاض نسب الكوليسترول المفيد (HDL) وهذه أسوأ الحالات بالذات بالنسبة لمرضى القلب .

ويكون الضرر مضاعفا إذا صنع هذا السمن من الزيوت المشبعة مثل زيت النخيل والذى يملأ أرفف البقالة فى بلادنا تحت أسماء مختلفة وأشكال عديدة .

لا يقتصر هذا النوع من الأحماض الدهنية (Trans F.A) على السمن ولكنه يوجد أيضا فى شتى الأطعمة المقلية مثل الشبسى وكل ما هو مقلى من اللحوم والدواجن كما يتواجد فى المنتجات المخبوزة وأى منتجات مصنوعة من السمن .

كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض..؟

هذا الطعام

يحميك

من السرطان

« السرطان » .. كلمة تقشعر لها الأبدان .

فالناس يخشون حتى ذكر اسمه وغالبا ما يسمونه « بالمرض الخبيث » لأنه مرض خطير يؤدي بصاحبه إلى الهلاك فى العديد من الحالات - بعد رحلة - غالبا ما تكون طويلة - من الألم والتكاليف الباهظة فى علاجه وتسكين آلامه .

وقد أصبح السرطان مرضا شائعا ومنتشرا .. فهو يعد السبب الثانى للوفيات فى الولايات المتحدة الأمريكية - بعد أمراض القلب . وهو أيضا السبب الأول فى الوفيات فى النساء من سن ٣٥ إلى ٧٤ سنة .

وقد تكون أسباب السرطان وراثية بيئية أو غذائية . وبالطبع يصعب السيطرة الكاملة على السببين الأولين ومن الممكن الآن التفرادى الكامل لـ ٣٥٪ من أمراض السرطان وخصوصا سرطان الثدي والبروستاتا والقولون والسررم بالتغيير الغذائى وحده .

ويكون ذلك من خلال تقليل المواد الدهنية فى الطعام مع زيادة الألياف وبعض الفيتامينات والمعادن فى الغذاء اليومى .

والعلاقة بين السرطان والأطعمة ليست علاقة منفردة .. فنحن

لا نستطيع أن نقول إنه عندما نأكل أطعمة معينة نصاب بالسرطان ولكن حقيقة الأمر أنه توجد علاقة متداخلة بين الصفات الوراثية التي نحملها وبين البيئة التي نعيش فيها وبين الطعام الذي نأكله وطريقة المعيشة .

وصحيح أننا لا نستطيع اختيار صفاتنا الوراثية.. إلا أنه بقليل من المجهود نختار ما نأكل وكيف نعيش .

ولكى نعرف دور التغذية فى السرطان يصبح من المهم أولا أن نفرق بين الخلايا السرطانية وبين مرض السرطان نفسه .

فنحن جميعا نتكون بداخلنا خلايا سرطانية يوميا . وتأتى لنا من الجهاز التنفسى ومن الجهاز الهضمى وحتى من أشعة الشمس .

ولكن بداخلنا أيضا قوة مناعية مضادة تحمينا من هذه العناصر الضارة ، أهمها خلايا تسمى (Natural Killer Cells) أى خلايا مقاتلة طبيعية ينتجها الجهاز المناعى .

ومهمة تلك الخلايا الوحيدة هى أن تجرى فى الدم بحثا عن أى خلايا غير طبيعية لتدميرها .

وهى تنجح فى معظم الأوقات فى تدمير الخلايا السرطانية . وهذا بالطبع يتطلب جهازا مناعيا كفئا لمحاربة تلك العناصر والقضاء المبكر عليها .

ولكن فى حالات أخرى وفى وجود جهاز مناعى ضعيف تنمو تلك الخلايا الغير الطبيعية وتتطور وتصل إلى « ورم » .

وهذا لا يحدث فى خطوة واحدة ولكنها عدة خطوات وتطورات يمكن خلالها التغلب والقضاء على تلك الخلايا السرطانية قبل أن تصل إلى المرض القاتل .

وتمر عملية تكوين السرطان فى عدة مراحل :

• بداية تكوين السرطان

الخطوة الأولى في مرض السرطان هي تحول خلية ما في الجسم من خلية طبيعية إلى خلية مختلفة وهذا الاختلاف يقع بالذات في (DNA) وهو العنصر الوراثي للخلية والذي ينتج عنه تكاثر الخلية .

• تحول الخلية :

وبالتالى عندما تتحول خلية جسم معينة و(DNA) محدد إلى خلية أخرى بـ (DNA) مختلف ، تتكاثر هذه الخلايا (والتي أصبحت الآن غير طبيعية) وينتج عنها ورم قد يكون وربما سرطانيا أو ورما غير سرطاني .

وبإمكان خلايا معينة منتجة من الجهاز المناعي الكفاء القضاء على تلك الخلايا قبل أن تتكاثر .

ولكن في حالة عدم قدرة الجهاز المناعي على القضاء على تلك الخلايا السرطانية الأولى . يصبح بإمكان هذه الخلية أو الخلايا السرطانية الأولى أن تنمو وتتكاثر بسرعة مذهلة أو ببطء شديد يصل أحيانا إلى ٤٠ سنة .

إذن ما الذى يؤدي إلى تواجد هذه الخلية السرطانية الأولى ؟
الأسباب عديدة ومنها :

- فيروس (أسباب بيئية) .
- إشعاع مثل أشعة إكس .
- صفات وراثية كامنة .
- كيماويات تم التعرض لها .
- الأشعة تحت بنفسجية .

جزئيات حرة (كما سبق التحدث عنها) وهي عناصر متعددة وهي تتواجد بصفة طبيعية ومستمرة في الجسم .
فبإمكان أى من هذه الأسباب إتلاف الصفة الوراثية للخلية وتغييرها .

والاطعمة ليست عادة سببا مباشرا في تكوين الخلية السرطانية الاولى إلا إذا تواجدت مادة سرطانية في الطعام نفسه (مثل الطبقية التي تلامس شعلة النار في شى اللحوم واللحوم المدخنة). ولكن بإضافة الأطعمة الغنية بالمواد المضادة للأكسدة (Antioxidants) مثل الخضار والفاكهة يمكن القضاء على الجزيئات الحرة والسيطرة الكاملة على هذا السبب من بداية الخلية السرطانية الاولى لأن للجزيئات الحرة قدرة على إتلاف الصفة الوراثية للخلية وتغييرها.

وفي بعض الأحيان يستطيع الجسم إصلاح هذا التلف في الصفة الوراثية للخلية وترجع كما كانت ولكن في أحيان أخرى يعجز الجسم عن إصلاحها ..

ويجب في هذه الحالة تدمير الخلية بأسرها بواسطة الجهاز المناعي ولكن :

- إذا لم يحدث ذلك في سرعة كافية .
- بالإضافة إلى حالة عدم تواجد العوامل الوراثية التي تسيطر على تكاثر للخلايا الغير الطبيعية في الجسم .
- يصاب المرء بالمرحلة الاولى للسرطان .

إما إذا تواجد نظام غذائي غني بالفعل بالعوامل المضادة للأكسدة (Antioxidant) كما في الخضار والفاكهة يستطيع الجسم التغلب على الجزيئات الحرة والسيطرة على سبب من أسباب السرطان في مرحلته الاولى .

• مرحلة التطور للسرطان :

وتأتي بعد ذلك عوامل التطور التي يتم بواسطتها تثبيات الصفات الوراثية للخلية السرطانية الجديدة، ثم تتكاثر تلك الخلايا مع حمايتها من عوامل الجسم الدفاعية (الجهاز المناعي + العوامل الوراثية لقمع تكاثر الخلايا غير الطبيعية للجسم) .

ومن أهم عوامل التطور للسرطان :

- التغذية السيئة .
- إصابة أو عدوى .
- جهاز مناعى ضعيف .
- ضغوط الحياة .
- هرمونات (التى يؤثر عليها الغذاء تأثيرا مباشرا) .

مولد الخلية السرطانية الاولى



خلية تم تغيير الصفة الوراثية فيها



مرحلة تطور السرطان



جهاز مناعى

١ - نقص فى تناول
الاطعمة الغنية بالمواد
المضادة للأكسدة .
٢ - فشل فى تصدير
الجسم للمواد السرطانية.

هرمونات

أطعمة تؤدي إلى
ضعف هرمونى.

Metabolic

١ - نقص فى تناول
الاطعمة الغنية بالمواد
المضادة للأكسدة .
٢ - فشل فى تصدير
الجسم للمواد السرطانية.

مما سبق يتضح لنا من مرحلة التطور لمرض السرطان أن للتغذية أكثر من دور ..

فبالإكثار من تناول الأطعمة الغنية بالمواد المضادة للأكسدة (Antioxidants) والابتعاد عن بعضها (مثل الأطعمة المدخنة والدهنية) يمكن تقوية أو إضعاف الجهاز المناعي مباشرة . ومن جهة أخرى فإن بعض الأطعمة التي ناكلها تؤثر بشكل مباشر على زيادة أو نقص بعض الهرمونات .

وهذا أيضا يؤثر على الجهاز المناعي ويقلل من كفاءته . وبهذا تكون الأطعمة التي نتناولها عوامل مسهلة أو تكون عوامل مضادة لتطويع الخلايا السرطانية .

• الردة وسرطان القولون :

وغالبا ما يصيب سرطان القولون المرء من بعد الخمسين من عمره .

وأهم أعراض هذه الحالة هي وجود دماء في البراز وتتابع الإصابة بالإمساك مع الإسهال .

وتشير الأبحاث إلى ارتفاع حدوث مرض سرطان القولون مع تناول نسبة دهون عالية خاصة الدهون (المشبعة) مع نسبة خضراوات منخفضة .

وقد أثبتت الردة أن لها فوائد كبيرة في جسم الإنسان فهي الجزء في القمح الذي لا يهضم عندما نأكله .

فعندما نضيف الردة إلى طعامنا تختلط في الجهاز الهضمي (المعدة والأمعاء) بباقي الأطعمة ولكنها لا تهضم .. بل تمتص الماء وتتفخ في القولون ولذلك تقلل نسبة التركيز للمواد السامة في البراز عند مروره في القولون .

وتتسبب الردة أيضا فى مرون البراز فى القولون فى مدة
أسرع بكثير .. وهكذا يقل وقت تواجد هذه الفضلات عند الغلاف
الداخلى للأمعاء الدقيقة والقولون فلا تتاح الفرصة لأى إتلاف
للخلايا .

فقد ثبت أن تواجد الفضلات فى القولون لمدة طويلة (وهو
ما نسميه بالإمساك) ينتج عنه أمراض عديدة أخطرها مرض
سرطان القولون.

وهكذا بإضافة ربع أو ثلث كوب من ردة القمح إلى بعض
العصير أو إلى اللبن وتناوله صباح كل يوم يتم التخلص من
فضلات الجهاز الهضمى فى وقت أسرع مع تناول ٨ أكواب من
الماء ، على مدار اليوم .

وبذلك يتم تقصير مدة تعرض الخلايا بالذات التى لديها
استعداد وراثى فى الغلاف الداخلى للقولون إلى العناصر السامة
التي بإمكانها أن تؤدى إلى السرطان فى تلك الخلايا .

● سرطان الرئة :

فى البلاد المتقدمة تكنولوجيا ، يعد مرض سرطان الرئة السبب
الأول لوفيات السرطان عند الرجال .

والملاحظ أن مدخنى السجائر يمثلون ٩٠٪ من وفيات مرض
سرطان الرئة .

كما أن ٧٥٪ من المصابين بأى نوع من أنواع السرطان
يدخنون السجائر .

كل هذه إحصائيات تؤكد خطورة تدخين السجائر .
كذلك توجد خطورة من هذا المرض على الذين يعملون أو
المعرضين للمعادن الآتية :

الاسباستوس والنيكل والكوبالت والاشعة الجيمية .

وتتضاعف هذه الخطورة فى المدخنين للسجائر .
هذا من ناحية ولكن من ناحية أخرى وعلى الجانب الإيجابى
تشير الأبحاث إلى انخفاض وقوع مرض سرطان الرئة فى حالة
كثيرة تناول الخضراوات الصفراء والخضراء الغنية
بالكاروتين مثل البطاطا الحلوة والسبانخ والملوخية والجرجير
والجزر وكذلك مادة الليكوبين (Lycopene) الموجودة فى الطماطم
ومنتجاتها .

ولكن تناول الكاروتين أو فيتامين « أ » فى شكل قرص غير
منصوح به إطلاقا لأنه من الممكن أن يؤدى إلى المرض نفسه كما
حدث فى بعض الأبحاث .

ويحدث ذلك فى حالة تناول هذه المواد على هيئة أقراص فقط .

● سرطان البروستاتا :

البروستاتا جزء من الجهاز التناسلى للرجال.
ويحدث عادة تضخم المثانة فى الرجال فوق سن الستين .
ويعتبر اكتشاف هذا المرض فى مرحلته الأولى فى غاية الأهمية
للسيطرة الكاملة عليه .

لذلك يجب على أى رجل بعد سن ٤٥ أن يتنبه إلى أى انسداد
أو عرقلة فى التبول كإشارة تنبيه تحتم سرعة المتابعة الطبية .
وأشارت الأبحاث إلى وجود صلة وعلاقة متبادلة بين
الوفيات من سرطان البروستاتا وتناول غذاء غنى بالمواد الدهنية
بأنواعها .

كما يلاحظ أن زيادة الوزن أيضا شائعة فى الأفراد الذين
يصابون بهذا المرض .

ولكن على الجانب المشجع فإن معظم الأبحاث تشير إلى أن
تناول مادة « الليكوبين » وهى متوفرة فى الطماطم ومنتجاتها

مثل الكاتشاب وصلصة الطماطم مقترنة بتقليل الإصابة بمرض سرطان البروستاتا .

● سرطان الثدي :

ومن المعروف أن الإسراف فى تناول كميات كبيرة من الطعام يؤدى إلى زيادة الوزن، وهذا له تأثير مباشر على مرحلة التطور فى خلايا السرطان خصوصا عندما يكون الطعام غنيا بالمواد الدهنية .

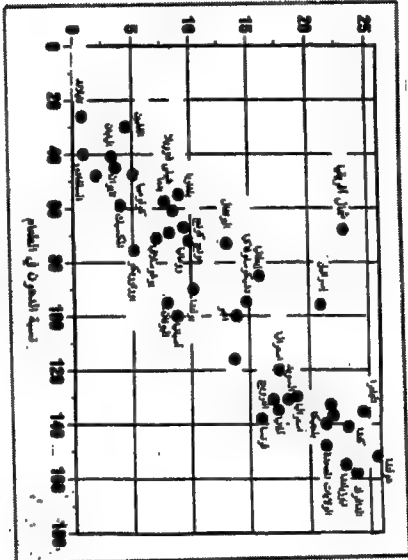
وهناك أبحاث عديدة تشير إلى وجود علاقة قوية بين تطور مرض سرطان الثدي والإكثار من تناول الأطعمة التى ينتج عنها كميات سعرات حرارية كبيرة مؤدية حتما إلى زيادة الوزن . كما تؤكد الإحصائيات أنه توجد نسبة وتناسب بين الطعام الغنى بالمواد الدهنية ووفيات مرض سرطان الثدي فى البلاد المختلفة .

ففى البلاد الأوروبية وأمريكا الشمالية وهى ما تسمى ببلاد العالم الاول حيث الغذاء اليومى غنى بالمواد الدهنية خاصة اللحوم ترتفع نسبة وفيات سرطان الثدي مع مقارنة هذا بالبلاد الآسيوية وأمريكا الجنوبية حيث الغذاء الرئيسى يحتوى على كمية دهون أقل بكثير .

وهذه النسبة لا تنطبق فقط على سرطان الثدي بل أيضا على سرطان القولون وسرطان البروستاتا وسرطان البنكرياس . ومن الطريف أننا نلاحظ أن النساء اللاتى هاجرن من بلاد تقل فيها وفيات مرض سرطان الثدي (مثل اليابان وإيطاليا) إلى بلاد يكثر فيها مرض سرطان الثدي مثل (الولايات المتحدة وكندا) ترتفع فيهن وفى ذريتهن نسبة تواجد مرض سرطان الثدي .

~~~~~

نسبة وفيات سرطان الثدي (بمعدل فوارق العمر بالأصبيان)



علاقة نسبة المموت في الطعام والوفيات نتيجة سرطان الثدي

## • الدهون ومرض السرطان :

ولكن كيف يمكن للمواد الدهنية أن تؤثر هذا التأثير في ازدياد نسبة تواجد هذا المرض ؟

يتضح لنا من الأبحاث العديدة والمستمرة في هذا المجال أن لكمية الدهون الموجودة في الطعام الذي نأكله ونوع هذه الدهون دورا رئيسيا وهاما في تكوين نوع خلايا الجهاز المناعي .  
فالدهون تدخل في تكوين الغلاف الخارجى لخلايا الجسم ( فتصبح جزءا منه ) .

وأثبتت الأبحاث أن نوع الدهون في الغلاف الخارجى للخلايا يعكس نوع الدهون الذى نتناوله في الطعام .

إذا كان طعامنا يحتوى على نسبة عالية من الزيوت النباتية تصبح الطبقة الدهنية للغلاف الخارجى للخلية معظمها من زيوت النبات .

وكذلك في حالة تناول زيت الزيتون أو السمن أو الدهون الحيوانية .  
وكما أشارت الأبحاث إلى أن بإمكاننا أن نغير نوع الدهون التى توجد في الغلاف الخارجى للخلايا بتغيير نوع الدهون الذى نتناوله في الطعام .

وهذا في غاية الأهمية لأن تغيير نوع الدهون في الغلاف الخارجى للخلايا بإمكانه أن يضعف أو ينشط الجهاز المناعي .

إذن ما هي هذه الدهون المنشطة للجهاز المناعي لكى نحاول أن نستبدلها بالدهون المحيطة للجهاز المناعي ؟

إن الإكثار من تناول زيوت Omega 6 الموجودة في الذرة وعباد الشمس ينتج عنه إحباط للجهاز المناعي .

وعلى العكس الإكثار من Omega 3 ينشط الجهاز المناعي .

بينما لزيت الزيتون دور حيادى .

ولكن في نهاية الأمر فإن تقليل جميع أنواع الدهون الأربعة بالذات الدهون المشبعة Omega 6 لأدنى حد ممكن أفضل وسيلة ،

هذا مع زيادة دهون Omega 3 بتناول الأسماك مرتين أو ٣ مرات أسبوعيا ( التونة والسريدن المقلب والمكربيل وسيلة مغذية ، اقتصادية وسهلة للوفاء بهذا الغرض ) .

ويوجد توازن طبيعي في جسم الإنسان بين الجزيئات الحرة والمواد المضادة للأكسدة . فكلهما عوامل أساسية في أداء وظائف في جميع أجهزة الجسم .

فيجب أن نبتعد عن المفهوم الخاطئ بأن كل الجزيئات الحرة بها أذى للجسم ولكن تأتي المشاكل عند حدوث عدم توازن بين هذه الجزيئات الحرة والمواد المضادة للأكسدة المطلوبة لمعها وإلغاء مفعولها ( إن كان سلبيا ) .

وهذا يأتي بطرق محددة ودقيقة .

وهذا يأتي دور الفايٲوكيميكالز (Phytochemicals) .

وتشير الأبحاث إلى الكيمائيات الطبيعية التي توجد فيما تنبت الأرض من الخضراوات والفاكهة تحمي خلايا الجسم من السرطان من خلال طرق عديدة أهمها :

- تحتوي الخضراوات والفاكهة على العوامل المضادة للأكسدة مثل فيتامين ( ج ) في الموالح ، وفيتامين ( هـ ) في البذور والمكسرات ، وفيتامين ( أ ) النباتي في الخضراوات والفاكهة الصفراء الداكنة والخضراء وهذا من خلال حماية الخلايا من الجزيئات الحرة .

- تحتوي بعض الخضراوات مثل البصل والثوم على أنزيمات مهمتها محاربة السموم .

- مداومة وحفظ إصلا؁ الصفات الوراثية للخلية من خلال الفايٲوكيميكالز الموجودة في البطاطس والذرة والسنبان؁ والخيار والقرنبيط والكربنبا الأخضر والفجل والبقول .

- لمنع تكوين خلايا سرطانية بطريقة مباشرة الفيتامين ج والسلينيوم .



- الحد من التزايد غير الطبيعي للخلية من خلال الفايوتوكيميكالز الموجودة فى الخضراوات والفاكهة القنية بالكاروتين .

- تحتوى بعض Phytochemicals أيضا على مواد مانعة للغزو السرطاني وهذه المواد بالفعل تمنع المواد السرطانية من الوصول إلى خلايا الجسم أو من التفاعل مع هذه الخلايا المستهدفة .

وهذه المواد المانعة تتواجد فى الكرنب والقرنبيط كما توجد فى معظم النباتات وفى البصل والثوم وزيت الموالح وزيت الكراوية .

- مواد كسابة للعوامل السرطانية وهذه مواد عديدة مختلفة ودورها منع تطور السرطان فى الخلايا التى تم تعرضها لهذه العوامل . وتوجد المواد الكسابة للعوامل السرطانية فى عاظة الكرنب والقرنبيط وزيت الموالح والجرجير وتوجد نباتات أخرى لديها خصائص مضادة للسرطان وتم اكتشافها فى البقول وفول الصويا والسبانخ والخيار والفجل والبطاطس والذرة - كما تم اكتشافها فى الحبوب والمكسرات والبذور ( السلب والسودانى ) والنعناع .

ومن المؤكد أن الكيماويات الطبيعية الموجودة فى النبات أفضل بكثير من أى نوع صناعى فى درجة استفادة الخلايا منها .

وفى حالات الإعياء الشديد بسبب عدوى أو التهابات ترتفع نسبة الجزيئات الحرة نتيجة سلسلة تفاعلات يسببها المرض .

وفى هذه الحالات من المهم تناول كمية أكبر من المواد المضادة للأكسدة المذكورة فى صدد الوصول إلى شبه توازن بين الجزيئات الحرة والمواد المضادة للأكسدة لحماية الخلايا والأنسجة من الأكسدة بسبب هذه الزيادة المؤقتة فى الجزيئات الحرة .

وفى هذا الجدول قائمة الخضراوات والفاكهة التى أجريت عليها أبحاث وهنا نشير إلى نوع الطعام ونسبة نجاحه فى التقادى من السرطان .

## فوائد الخضراوات والفاكهة

| نسبة الأبحاث التى نتج عنها تفادى السرطان | الفاكهة أو الخضرة                         |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| ٨٥٪                                      | الخضراوات غير المطبوخة                    |
| ٧٩٪                                      | عائلة البصل والثوم<br>الكاروتين (٦٠٠ نوع) |
|                                          | الخضراوات الورقية - الطماطم -             |
| ٧٨٪                                      | الخضراوات الصفراء ، الجزر                 |
| ٧٧٪                                      | النباتات الخضراء                          |
| ٧٠٪                                      | عائلة الكرنب                              |
| ٧٠٪                                      | الطماطم                                   |
| ٦٥٪                                      | الموالح                                   |
| ٨١٪                                      | معظم الخضراوات                            |
| ٦٣٪                                      | معظم الفاكهة                              |

ولكن تجدر الإشارة إلى أنه ليس باستطاعتنا التفاضل بين الدور السلبي للمبيدات الحشرية التى تتعرض لها النباتات والتى بالفعل هى نفسها مواد سرطانية فى معظم الاحوال .  
والى أن تتم السيطرة الكاملة على تنظيم رش المبيدات الحشرية بصورة ملتزمة بالنسب العالمية المسموح بها علينا اتباع الآتى :  
١- محاربة ومقاطعة أى مصدر نعلم أنه مخالف لتعليمات رش المبيدات .

- الحد من تناول الخضراوات والفاكهة إلى ٥ حصص يوميا  
( ٢ فاكهة - ٣ خضار أو العكس ) .  
- كلما تنوعت الفاكهة والخضراوات زادت أنواع المواد المضادة للسرطان بها .

كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض .. ؟

طعام

القلب

السليم



تعتبر أمراض القلب والشرايين السبب الرئيسى للوفيات فى بلاد العالم الأول .

يحدث ذلك نتيجة لتصلب الشرايين الذى يحدث من تراكم رواسب الدهون المستمرة والمزمن داخل الشرايين مما يؤدى إلى تضيق مجرى الدم فيها .

ويبدأ تصلب الشرايين غالباً فى سن مبكرة (١٠ - ١٥ سنة) ، ويكون ذلك فى صورة قرح صغيرة داخل الشرايين .

هذه القرح هى نتيجة بعض أنواع الدهون التى نتناولها .

مع مرور السنين تزداد هذه القرح ويزداد عمقها من ترسب إضافى لبعض المواد الدهنية التى توجد فى الدم .

ويؤدى هذا إلى انتفاخ داخل الشرايين .

وبإمكان هذا الانتفاخ إعاقة مجرى الدم والتقليل من تدفقه الطبيعى فيها ..

فى هذه الحالة ، نجد أن أى تجلط دموى صغير بإمكانه أن يسد هذا الشريان تماماً ويوقف تدفق الدم فيه وهذا ما نعرفه بالجلطة فى القلب إذا ما كان هذا الشريان من شرايين القلب وتكون جلطة فى المخ إذا كان هذا الشريان من شرايين المخ .

ولكن كيف يحدث تصلب الشرايين ؟  
لكي نستطيع أن نفهم دور التغذية في التعامل مع أمراض القلب وكيفية الوقاية منها يجب أن ننظر إلى داخل الشريان نفسه . فهو مكون من ثلاث طبقات وهي :

- الطبقة الداخلية وهي عبارة عن خلايا بطانية .
  - والطبقة الوسطى وتتكون من خلايا عضلية ملساء .
  - والطبقة الخارجية مكونة من خلايا عضلية أخرى .
- ومهمة خلايا البطانة في الطبقة الداخلية هي أن تحافظ على الخلايا العضلية في الطبقة الوسطى من تعرضها لمجرى الدم .. ولكن تكون هي نفسها معرضة للتلف من قبل موارد عديدة أهمها الضغط الدموي وبعض مكونات دخان السجائر .
- وعندما تتلف خلايا البطانة يصبح بإمكان العناصر الموجودة في الدم أن تخترق الطبقة الوسطى وترسب داخل الشريان .
- وأخطر هذه العناصر هي نوع من الكوليسترول LDL cholesterol وخاصة عندما يتأكسد فيصبح ساما للخلايا الحية . ويتعامل الجسم مع هذا الكوليسترول ( الـ LDL ) المؤكسد على أنه مادة دخيلة يجب التخلص منها .
- وهذه الأحداث تمثل دور التلوث الذي ينتج عنه نظام دفاعي من قبل الجهاز المناعي .

**وللجهاز المناعي دور في تصلب الشرايين :**

- ١ - الصفائح الدموية ( وهي مكونات أساسية في الدم تلعب دورا هاما في المناعة ) وتنجذب إلى مكان هذا الضرر وتلتصق على حائط الشريان لترمم هذا التلف .
- ٢ - تفرز تلك الصفائح الدموية مواد تؤدي إلى استئصال خلايا عضلية ملساء في الطبقة الوسطى .
- ٣ - الـ monocytes وهي خلايا أخرى من خلايا المناعة في الدم تنصب هي الأخرى إلى مكان الضرر وعندما يخترقون هذه الطبقة

يتحولون إلى macrophages وهي خلايا مهمتها التهام الكوليسترول الضار المتأكسد . وبهذا يتحولون إلى رغوة زبدية من الكوليسترول عندما تكثر هذه الرغوة الزبدية ، تكون شرايط من الدهون داخل الشرايين ولكن فى آخر الامر تتحلل الرغوة وتتمزق فتحرر الكوليسترول المؤكسد وكيمائيات أخرى فيجذبون المزيد من خلايا المناعة المتسبب فى فرط إنتاج الخلايا العضية الملساء تماما كما يتكون أثر جرح على جلد الإنسان كل ذلك ينتج عنه ترسبات قشرية داخل الشرايين.

### ● تصاعد الأمور لتؤدي إلى السكتة القلبية :

فى النهاية يصل الأمر أن هذه الترسبات تتزايد فى مكوناتها من الأنسجة الضامة ، نفاية الخلايا ، خلايا عضلية ملساء مؤديا بالطبع إلى تضيق مجرى الدم فى الشرايين يصبح واضحا إلى هذا الحد كيف يمكن لتجلط دموى صغير أن ينحشر ويسد الشريان تماما فيصاب المرء بما نسميه بالسكتة القلبية إذا كان هذا الشريان من شرايين القلب الدقيقة .

واخطر ما فى الأمر أنه لا توجد أى مقدمات أو أعراض لأمراض القلب .

فى نسبة ترتفع إلى ٣٠-٤٠٪ فى المصابين بانسداد فى شريان من شرايين القلب تكون الجلطة فى القلب أو ما نسميه « بالسكتة القلبية » مؤدية إلى الموت الفورى .

وفى ٣٠-٣٥٪ منهم يصابون بآلم وضغط شديد فى الصدر ، وهو ما نسميه بالذبحة الصدرية تكون بمثابة إنذار لتصلب الشرايين وأمراض القلب .

باقى ٣٠٪ يأتون بجلطة فى القلب ولكن ينجون منها .

### ● وتتوقف النجاة من السكتة القلبية على عدة عوامل أهمها :

- مكان الشريان المصاب فى القلب وإذا كان شرياننا رئيسيا أو

غير ذلك :

- استطاعة الطبيب تذويب الكتلة الدموية التى تسببت فى انسداد الشريان .

- العناية والرعاية الطبية السريعة .

ومن المؤكد أنه باستطاعة التدخل الطبى معالجة أمراض القلب من خلال الادوية والعمليات الجراحية ولكن لا يستطيع الطبيب أن يشفى المصاب بهذا المرض .

فتوجد دائما حدود للعلاج الطبى والجراحى إذا ما تمت الإصابة بمرض القلب .

وهكذا أليس من الأكثر أمانا وأقل تكلفة منع الإصابة من البداية ؟

● من أين تبدأ العناية بأمراض القلب ؟

نحن لا نستطيع أن نتحكم فى العوامل الوراثية لأمراض القلب إذا ما تواجدت.

ولكن باستطاعتنا تغيير طريقة الحياة التى تؤدى إلى أمراض القلب .

فقد أثبتت الأبحاث أن التحكم فى الغذاء اليومى مع قليل من الرياضة ( خاصة المشى الجاد ٢٠ دقيقة ٣ مرات أسبوعيا ) يستطيعان أن يفعلا ما لا يستطيع فعله العلاج الطبى ألا وهو منع الإصابة بأمراض القلب قبل أن تبدأ .

● العوامل التى تؤدى إلى أمراض القلب :

توجد عوامل أو صفات رئيسية اقترنت بزيادة احتمال وقوع أمراض القلب لدى الإنسان أهمها وأخطرها :

ارتفاع الكوليسترول فى الدم.

ضغط الدم المرتفع .

تدخين السجائر .

وقلة أو عدم النشاط الرياضى .



وتوجد أيضا عوامل مؤثرة تزيد احتمالات حدوث أمراض القلب ولكن مدى أهميتها لم يثبت بعد وهى : مرض السكر والسمنة والتوتر العصبى .

وقد أثبتت الأبحاث أن احتمال وقوع مرض القلب يرتفع إلى الضعف فى حالة وجود صفة من الصفات الرئيسية.

وعند وجود صفتين من الصفات الرئيسية ترتفع الاحتمالات إلى ٣ مرات.

أما فى حالة وجود ٣ من هذه الصفات ترتفع النسبة إلى ٤ مرات ١

ولكن فى الجانب المشرق ، اتضح أن التحكم فى صفة واحدة من هذه الصفات ( مثلا الإقلاع عن التدخين أو زيادة النشاط الرياضى ) بإمكانه أن يخفض احتمال وقوع أمراض القلب بدرجة ملحوظة وكبيرة حتى فى استمرار تواجد الصفات الأخرى ١١

— العصر :

احتمال الإصابة بهذا المرض فى الرجال بصفة عامة يبدأ من سن ٤٥ سنة .

وفى النساء من سن ٥٥ .

وهذا الفرق يرجع إلى تواجد هرمون ( الاستروجين ) فى النساء إلى حين انقطاع الدورة الشهرية .

— العوامل الوراثية :

هذا عامل من الصعب تحديد أهميته ، ولكن لوحظ أن الأشخاص الذين لديهم أقارب أصيبوا بهذا المرض فى عمر مبكر يزيد احتمال إصابتهم بدرجة واضحة .

— الكوليسترول :

بما أن الكوليسترول هو العنصر العدوانى الذى تبدأ به سلسلة كل هذه الأحداث يصبح واضحا أن تواجده فى الدم بنسبة عالية

يسارع فى الإصابة بتصلب الشرايين . فالكوليسترول كما يفهمه  
البشخص العادى هو شىء سيئ إذا تعدى العدد ٢٠٠ فى الدم .  
ولكن هذه القيمة المطلقة لا تعنى شيئا لأن هذا الكوليسترول  
يتكون من قسمين متلازمين :

أحدهما مفيد وهو ما نسميه HDL

والآخر ضار وهو ما نسميه LDL .

والنوع الضار هو الذى يترسب على جدران الشرايين كما  
ذكرنا فيما قبل ولكن النوع المفيد هو المزيل للنوع الضار فيذيبه  
وينزعه من على الجدران .

وهكذا يصبح واضحا أن تواجد الكوليسترول الضار فى الدم  
بنسبة عالية خطر مؤكد على شرايين الجسم بالندبات الشرايين  
الحساسة والحيوية مثل شرايين القلب والمخ .

● ما هى أكسدة الكوليسترول ؟

- تزيد خطورة تواجد الكوليسترول الضار فى الدم عندما  
يتعرض إلى عوامل مؤكسدة تحوله من الضمور إلى الفاعلية .  
فهذه الأكسدة تأتى من عوامل عدة مثل توتر الأعصاب  
والانفعال ، وشرب الخمر والتدخين والمواد الدهنية المشبعة  
والسمنة .

ويتعامل الجهاز المناعى للجسم مع هذا الكوليسترول المؤكسد  
على أنه عدوان لابد التخلص منه ، ولذلك تفرز خلايا الجهاز  
المناعى للدفاع .

وفى الواقع ينتهى بها الأمر إلى زيادة الترسب داخل الشرايين  
كما ذكرنا من قبل .

ولكن من رحمة الله بعباده أن الكوليسترول المفيد يحمل فى  
داخله مواد تمنع للأكسدة وهى تتكون من فيتامين (هـ) وفيتامين  
بيتا كاروتين .

ويقوم جزء الكوليسترول المفيد بدور الشرطى الذى ينزع  
الرواسب القشرية من على جدران الأوعية الدموية أو الشرايين  
كما أنه يلتقط القشيرات فى مسار الدم فى هذه الأوعية ثم يحملها  
للكبد للتخلص منها .

ويعطى الطب قيمة عددية لنوعى الكوليسترول فتكون النسبة  
بين الاثنين هى ما تقرر الترسيب أو الإذابة للدهون :  
فهذه النسبة أكثر أهمية من نسبة كليهما .

فإذا كانت لدى شخص كوليسترول مفيد HDL قيمته ٥٠  
وكوليسترول ضار LDL قيمته ٢٠٠ فالنسبة فى هذه الحال تكون  
 $200/50 = 4/1$  وهذه النسبة جيدة ، فإذا سمينا على سبيل المثال  
LDL بالصوص ونسمى HDL برجال الشرطة الذين يحافظون  
على الأمن نجد أن النسبة اللازمة للحفاظ على سلامة الشرايين  
والأمن فيها هى شرطى واحد لكل ٤ لصوص ويستحسن لكل  
٣ لصوص .

إذن فنحن نريد أن نرفع نسبة الـ HDL مع تقليل نسبة LDL  
وهذا ممكن بزيادة النشاط الرياضى والتحكم فى الدهون فى  
الطعام كما سنرى .

– الترايجليسرايدز ( Triglycerides )

وهى نوع آخر من أنواع الدهون التى تجرى فى الدم .  
فبالرغم من أن خطورة ارتفاعهم فى الدم ليست فى خطورة  
ارتفاع الكوليسترول ، إلا أنهم يساعدون على ترسيب  
الكوليسترول الضار فى الشرايين ويتسببون فى انخفاض معدل  
الكوليسترول المفيد .

كما أن ارتفاع نسبتهم فى الدم يتسبب فى ارتفاع لزوجة  
الدم . ويلزم المعالجة الطبية منهم إذا ما ارتفعت هذه النسبة إلى  
٥٠٠ ملليجرام أو أكثر .

### - ضغط الدم :

يعتبر ضغط الدم من أخطر العوامل التي بإمكانها أن ترفع نسبة احتمال وقوع أمراض القلب والشرابيين لا سيما إن تواجدت مع عامل آخر كالتدخين أو قلة النشاط الرياضى .  
وتحت تأثير الضغط العالى للدم تتحجر شرايين الدم وتتصلب وتصبح أقل مرونة ..

وإذا كان تصلب الشرايين ظاهرة طبيعية مع التقدم فى العمر فإن الضغط الدموى المرتفع يسرع هذه العملية . ( انظر الجزء الخاص عن الضغط الدموى ) .

### - تدخين السجائر :

يعد التدخين من العوامل الرئيسية التى تؤدى إلى ارتفاع نسبة الإصابة بأمراض القلب .

وترتفع هذه النسبة مع ارتفاع عدد السجائر المدخنة يوميا . ولكن تنخفض هذه الاحتمالات بدرجة هائلة إذا تحكنا فى العوامل الأخرى : مثل تنظيم الكوليسترول والسكر فى الدم مع المحافظة على الضغط الدموى والنشاط الرياضى والمحافظة على نظام غذائى معتدل ووزن طبيعى .

وقد لوحظ فى منتصف الثمانينات أن نسبة الذبحة الصدرية فى سكان ألاسكا وسكان اليابان قليلة جدا بالرغم من إدمان هؤلاء للتدخين .

وتبين فى نهاية المطاف أن غذاءهم الغنى بالاسماك هو الذى أعطاهم هذه المناعة الفائقة .

وعند تشريح الأوعية الدموية لهؤلاء الناس كان من القليل تواجد لرواسب فيها بالرغم من استهلاك هؤلاء لثلاثة أو ٤ علب سجائر يوميا .

وهذا ليس دفاعا عن السجائر لأن أضرارها فى تدمير خلايا

الجسم المؤدية لأمراض عديدة وخطيرة أثبتت منذ زمن ..  
ولكن هذا يشد انتباهنا إلى مدى أهمية دهون الاسماك ( والتي  
تحتوى على Omega 3 ) فى تخفيض الكوليسترول .  
- عدم ممارسة النشاط الرياضى المنتظم :

تشير أحدث الأبحاث الطبية إلى أن عدم الانتظام على نشاط  
رياضى يعد فى خطورة التدخين أو مرض السكر . وهذا لأن  
النشاط الرياضى المنتظم يرفع من نسبة الكوليسترول الحافظ  
والحامى ويخفض نسبة الدهون الخطيرة والضارة .

كذلك من أهم فوائد النشاط الرياضى هو أنه يخفض من نسبة  
هرمون الأدرينالين فى الدم ( وهو هرمون التوتر العصبى ) . كما  
يرفع النشاط الرياضى من نسبة هرمون الاندورفين الذى « يعدل  
المزاج » .

ومن الطريف أن مادة النيكوتين فى السجائر لها نفس التأثير  
فى ارتفاع الاندورفين فى الدم .

ولأن فوائد الرياضة تستمر لمدة ٤٨ ساعة ينصح الأطباء فى  
هذا المجال بفترة رياضية لا تقل عن ٢٠ - ٣٠ دقيقة ( مثل المشى  
الجاد ) ٣ مرات أسبوعيا

وبالطبع فإن المواظبة هى الهدف .

وينصح أيضا باستشارة طبيب للأطمئنان على القلب والضغط  
الدموى والكوليسترول قبل بداية أى برنامج للرياضة وكما أشرنا  
من قبل :

الرياضة الهادئة المنتظمة هى المستحبة وليست الرياضة  
العنيفة.

- مرض السكر :

يعتبر مرض السكر عاملا آخر قويا من العوامل التى تساعد  
على الإصابة بأمراض القلب .

فكثيرا ما نجد ارتفاعا فى الانسولين عند الاشخاص البدينة المصابة بمرض السكر وهذا بالتالى يساعد على ارتفاع الدهون فى الدم مما يؤدى إلى تصلب الشرايين .

فنحن كثيرا ما نجد نسب دهون الدم غير طبيعية بدرجة ملحوظة فى المصابين بمرض السكر ( ارتفاع فى كل من LDL كوليسترول و تراي جليسيرايذ و انخفاض فى HDL كوليسترول ) لو قارناهم بالاشخاص غير المصابين بمرض السكر إذا ما تساوت العوامل الأخرى ..

وهذا يجعلهم أكثر تعرضا لأمراض القلب .

- السمعة :

هى أيضا - كمرض السكر - تتسبب فى ارتفاع الكوليسترول الضار مع انخفاض الكوليسترول المفيد .

وقد وجد العلماء علاوة على ذلك فى الآونة الأخيرة أن توزيع دهون الجسم يكون أكثر أهمية من درجة السمعة نفسها فى التنبؤ بالإصابة بأمراض القلب .

والسمعة نوعان : الأول يطلق عليه اسم الاندرويد .

والآخر ما يطلق عليه اسم الجاينويد .

وفى نوع سمعة ( الاندرويد ) تتركز زيادة الدهون فى البطن والجزء الأعلى للجسم يجعل الشخص أكثر تعرضا لأمراض القلب من الشخص المصاب بسمعة الجاينويد حيث تتركز زيادة الدهون فى الجزء الأسفل للجسم مثل القاعدة ومنطقة الفخذين .

و إذا أخذنا مقياس أصغر جزء فى الوسط وأخذنا مقياس أكبر جزء فى القاعدة نأخذ نسبة الاثنين : أو الوسط ÷ القاعدة ، يجب أن لا يزيد عن ٠,٩٥ ، للرجال ولا تزيد عن ٠,٨ للنساء .

وبالإضافة إلى ذلك نجد أن السمعة تؤثر تأثيرا سلبيا على كوليسترول الدم .

بل نجد أن ارتفاع ضغط الدم ومرض السكر أكثر انتشارا فى الشخص البدين إذا ما قورن بالشخص العادى .

### - التوتر العصبى والانفعال :

وهما من أهم العوامل المؤثرة على صحة القلب والشرابيين وأول خطوة تؤخذ فى معالجتهم هى من خلال تمارين الاسترخاء والرياضة البدنية.

### - نقص فيتامين ب١٢ فى الدم :

عندما نهضم البروتين فى المعدة يتحول إلى أجزاء صغيرة تسمى الأحماض الأمينية وهى التى تمتص فى الدم .. فى المسار الطبيعى ، يتحول الـ homocystine وهو أحد هذه الأحماض الأمينية إلى أحماض أمينية أخرى cysteine أو methionine ولكى يتم هذا التحول لابد من تواجد فيتامين ب١٢ .

وفى حالة عدم تواجد هذا الفيتامين يظل الحامض الأمينى homocystine عاليا فى الدم .

وتؤكد الأبحاث يوما بعد يوم أن نسبة عالية من هذا الحامض فى الدم تؤدى إلى التعرض إلى أمراض القلب .

ويحدث ذلك لأنه يزيد من نسبة أكسدة الكوليسترول ويؤدى إلى تجمع خلايا الجهاز المناعى للجسم عند الجلطة فيساعد على تضيق الشرايين .

فأصبح وجود هذا الحامض بنسبة عالية فى الدم من المخاطر المؤكدة فى أمراض القلب .

وقد وجد أن الأشخاص ذوى النسبة العالية من هذا الحامض فى الدم لديهم نسبة فيتامين ب١٢ منخفضة .

كما وجد أن إضافة ملليجرام واحد من هذا الفيتامين ينجم فى تخفيض نسبة هذا الحامض الأمينى إلى النسبة الطبيعية فى الدم .

لذلك ينصح مريضى القلب أن يتناولوا فى حدود ملليجرام واحد من فيتامين ب١٢ يوميا .

● الوقاية من أمراض القلب والعلاج منه :

ويتلخص اتباع المنهج الغذائى الصحيح :

- الدهون فى الطعام :

بما أن الدهون هى السبب الاساسى الذى يؤدى إلى تصلب الشرايين ،  
فمحاولة تقليل كمية الدهون فى الطعام يصبح من أهم الأمور .

والأهم أن نعلم أن الدهون الأكثر ضررا هى التى تؤدى إلى ارتفاع  
الكوليسترول الضار كذلك منع أكسدتها لأن الكوليسترول المؤكسد  
أخطر بكثير من الكوليسترول غير المؤكسد لأنه يبدأ تكوين البلاك  
بصورة أسرع وأكثر مباشرة من الكوليسترول غير المؤكسد .

فعلينا الابتعاد عن الدهون المشبعة مثل دهون اللحوم .

فيجب أن يكون اللحم خاليا تماما من الدهون الظاهرة عند الطهى .

كما يجب أيضا الابتعاد عن الالبان والقشدة والجبن كامل  
الدسم وكذلك زيوت جوز الهند وزيت النخيل لأنها هى أيضا ترفع  
من الكوليسترول الضار فى الدم .

أما زيوت عباد الشمس والذرة فإنها لا ترفع الكوليسترول  
الضار فى الدم ولكنها تقلل من كفاءة الجهاز المناعى وتساعد على  
التعرض إلى السرطان فى الخلايا .

وبناء على ذلك ينصح بزيوت الزيتون فى الطهى لأنه لا يرفع نسبة  
الكوليسترول الضار .. بل توجد أبحاث تقول أنه يخفض منها .

أما زيوت الأسماك فهى ترفع من نسبة الكوليسترول المفيد .

ومن الممكن التعود على الحليب الخالى الدسم مع قليل من  
المجهود .

أما بالنسبة للجبن فهذه مشكلة حقيقية لأن الجبن فى الغذاء  
المصرى عنصر رئيسى فإذا لم نجده على مائدة الفطور نجده على  
مائدة العشاء وكثيرا ما نجده فى الاثنين .

ومع الأسف فإن معظم أنواع الجبن غنية بدهن الالبان ما عدا  
الجبن القريش .



وتتراوح نسبة المواد الدهنية فى شتى أنواع الجبن ، فمن الممكن أن تكون قليلة بنسبة ٢٠٪ ويمكن أن تكون عالية لدرجة ٨٠٪ .  
ولذلك من المهم أن نتأكد من كمية الدسم فى الجبن قبل شرائه .  
والجدول التالى يعطينا منهجا تفصيليا لبعض الاطعمة المحظورة  
والتي أثبتت الابحاث أنها ترفع من الكوليسترول فى الدم .  
ولكن يجب علينا أن نتذكر أن هذه الدهون يجب أن تتأكسد  
أولا فى الدم قبل أن تترسب على جدران الشرايين ، إذن فمنع  
أكسبتها يصبح فى غاية الأهمية .  
ومن العوامل التى تساعد على منع أكسدة هذه الدهون فى الدم  
هى :

● بيتا كاروتين وهو موجود بكثرة فى الخضراوات والفاكهة  
ذات اللون الداكن الأخضر والأصفر مثل السبانخ والجزر  
والبطاطا الحلوة .

● فيتامين ج الموجود فى الموالح والطماطم .

● السيلينيوم الموجود فى الأسماك والأرز .

● فيتامين هـ الموجود فى « المكسرات » مثل اللب والسودانى  
والجوز واللوز والبندق .

وقد ثبت أن تناول فيتامين هـ يوميا بنسبة ٢٠٠ - ٤٠٠  
وحدة ينجح فعلا فى تخفيض الأكسدة فى الكوليسترول الضار  
وبالتالى نسبة أمراض القلب .

ولكن من الصعب تناول هذه الكمية من هذا الفيتامين من  
الطعام وحده لأن ذلك يحتم تناول كمية مهولة من الطعام  
لتحصيل ١٠٠ وحدة من هذا الفيتامين .

ولذلك يصبح من الأفضل تناوله فى شكل كبسولة وهى  
متوفرة فى الصيدليات .

إذن ما هى الأطعمة التى يجب الحرص على تناولها  
والأطعمة المحظورة ؟

| نوع الطعام                                                                   | الأطعمة المسموحة                                                                                                   | الأطعمة المحظورة                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اللحوم لا تزيد عن ١٥٠ جراما إلى ١٨٠ جراما يوميا ( خالية من الدهون أى مشوية ) | - اللحوم الحمراء خالية تماما من الدهون .<br>- الفراخ بدون جلد .<br>- أسماك بدون زيوت مضافة (كما فى معلبات الأسماك) | - أى لحوم حمراء سميكة .<br>- فراخ بالجلد - فراخ مقليه .<br>- أسماك مقليه .<br>لحوم مجففة مثل اللانثون وأمثلة .                                                         |
| الببيض :<br>٣ فى الأسبوع                                                     | بياض البيض ليس له تحديد فهو لا يحتوى على كوليسترول .                                                               | صفار البيض هو الغنى بالكوليسترول وهنا يحنسب حتى البياض الداخلى فى الطهى والمخبوزات .                                                                                   |
| الألبان :<br>٢ - ٣ يوميا                                                     | - حليب خالى الدسم .<br>- جبنة قريش .<br>- زبادى منزوع القشدة .<br>- أى جبن خالى الدسم                              | - حليب كامل الدسم ونصف الدسم .<br>- كل أنواع الجبن العادية من الشيدر والبرومى والبعضاء والمودزاريلا وغيرها .<br>- جيلاتى وكريمة لبانى - زبدة قشدة - زبادى كامل الدسم . |
| الدهون :<br>٦ - ٨ ملاعق صغيرة يوميا بما فيها الداخلى فى الطهى .              | زيوت الذرة ، عباد الشمس والزيتون - السوداني - زيت السمسم أى الطحينة - المكسرات بأنواعها .                          | زيوت جوز الهند - النخيل - كل أنواع الشمن، الزبدة والمسللى .<br>المنتجات المصنوعة بصفار البيض .                                                                         |

| نوع الطعام                            | الأطعمة المسموحة                                                                                                                   | الأطعمة المحظورة                                              |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| الخبز والمخبوزات و Cereal والنشويات . | كل أنواع الخبز من القمح أو الذرة .                                                                                                 | كرواسون والخبز الذي داخله نسبة دهون أو بيض عالية .            |
|                                       | المكرونات - الأرز - البقول مخبوزات بيتية مصنوعة فقط بالمسموح به من الألبان والدهون .                                               | المكرونات الجاهزة وسريعة التحضير .                            |
| الحساء                                | قليل أو خالي الدسم ( نضع حساء الطيور أو اللحوم في الثلاجة ثم نزيل طبقة الدهون من على الوجه اليوم التالي يصبح الحساء خالي الدسم ) . | الحساء الجاهز سريع التحضير .                                  |
| الخضراوات                             | الخضار الطازج أو المجمد طازجا .                                                                                                    | الخضراوات المقلية أو المصنوعة بالجبن أو الدهون المحظورة .     |
| الفاكهة                               | كل ما هو طازج . عصائر الفاكهة .                                                                                                    | كل ما هو مقلى أو مصنوع بالأطعمة المحظورة مثل الكريمة والزبد . |
| الحلو                                 | كل ما هو مخبوز ببيضاى البيض ، الزيوت المسموح بها .                                                                                 | مخبوزات مصنوعة بالزيوت المحظورة - الجيلاتى .                  |

### - الاليف والردة :

لا يمكن أن تتم الحصانة والوقاية من الذئبة بدون هذه الاليف والردة .

إن هذه الاليف لا تهضم في الجهاز الهضمي ، فهي تصل إلى القولون ثم تتحد مع إفرازات المرارة فيتم إخراجها مع البراز فيمنعها من العودة إلى المرارة مرة ثانية ويلقى دورها . فلا تلبث المرارة أن تشعر بالنقص في كمية الإفرازات التي لديها واللازمة للهضم .

وبما أن إفرازات المرارة أصلا مكونة من الكوليسترول فإنها بذلك تسحب كمية جديدة من الكوليسترول تخفض به النسبة النهائية وبذلك يتخلص الجسم من الكوليسترول بفضل الاليف وكمية الاليف المطلوبة لتقى بهذا الغرض هي ٣٠ جراما يوميا .

إن تناول الأسماك أيضا هام جدا في الحماية من أمراض القلب وذلك لأن الأسماك عامة تحتوي على الدهون التي تساعد على ارتفاع الكوليسترول المفيد كما أنها تقلل نسبة الزوجة في الدم .

ومن المستحب تناول الأسماك ٣ مرات أسبوعيا .  
وتعتبر التونة المعلبة في محلول الماء اختيارا صائبا ومعقول الثمن .

تحتوي منتجات الألبان خالية الدسم والبقول على كمية كبيرة من الكالسيوم والمغنسيوم اللذان يخفضان الكوليسترول وضغط الدم .

وفي نفس الوقت الذي تتسبب القهوة في ضياع الكالسيوم والمغنسيوم وأيضا البوتاسيوم في البول ، وهذه كلها أملاح هامة للجسم ، تتسبب القهوة أيضا في زيادة لزوجة الدم وارتفاع نسبة الدهون فيه .

ولكن لا بأس من تناول القهوة إذا ما كانت بكميات معقولة

---

أى لا تزيد عن مرة أو مرتين يوميا .  
من ناحية أخرى ، السير الجاد لمدة لا تقل عن ٢٠ دقيقة ٣ أو  
٤ مرات أسبوعيا يعطى نفس النتيجة كأي رياضة عنيفة ومنهكة  
للجسم وهذا ما توصل إليه العلم فى الأونة الأخيرة طالما كانت  
هذه الرياضة دائمة ومنتظمة .

#### - التوتر العصبى والانفعال :

يعتبر التوتر العصبى عاملا هاما فى حالات الجلطة والذبحة  
الصدرية وحوادث السيارات . هذا لأن الانفعال يرفع من نسبة  
هرمون الادريزالين والنوادرنالين فى الدم وهذا يؤدى إلى ارتفاع  
السكر فى الدم ودهون الدم وضغط الدم ، كما يسرع فى نبض  
القلب ويرفع من حرارة الجسم ويزيد سرعة التنفس ويؤدى إلى  
ضيق معظم الشرايين والأوعية الدموية .



كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض .. ؟

طب

المناخ





نحن لا نستطيع أن نحيا بدون جهاز مناعى.  
إن هذا الجهاز هو قاعدة الأساس لحياة الإنسان .  
إنه يعمل على إصلاح وترميم خلايا الجسم التى تتلف يوميا .  
وعندما نمرض أو عندما يقتحم أجسامنا أى نوع من الجراثيم من  
البكتيريا أو الفيروسات ، فإنه لا يلبث أن يجهز نفسه للعمل  
فيقاوم المعتدى لكى نبقى على قيد الحياة .  
ونحن نستطيع أن نتفهم أهمية الجهاز المناعى فى وقت المرض  
ولكن قليلا منا يعلم أن العمل اليومى للجهاز المناعى هو الأكثر  
أهمية فى إبقائنا على قيد الحياة وكذلك لحماية من الأمراض  
المزمنة .



إننا نعلم أن كثرة تناول الدهون المستمر فى الطعام يؤدى إلى  
انسداد الشرايين وأمراض القلب ولكن قليلا من الناس يتفهم أن  
تصلب الشرايين لدى الإنسان عملية معقدة تتدخل فيها خلايا  
الجهاز المناعى .  
كذلك فإن أنواعا أخرى ومختلفة من خلايا الجهاز المناعى تلعب  
دورا أساسيا فى الحماية من السرطان .  
وإلى جانب هذا توجد أمراض مزمنة أخرى يتدخل فيها الجهاز

المناعى منها التهاب المفاصل وأمراض الرئتين والالتهابات المعدية  
وأمرض المناعة الذاتية والقرح والربو .  
والآن كيف يعمل الجهاز المناعى ؟  
إن مهمة الجهاز المناعى الاساسية هى أن يحمى ويدافع عن  
الجسم ضد أى « غزو » خارجى .

فهذا الجهاز لديه عدة أدوات يعمل بها . فهو جهاز معقد لدرجة  
كبيرة. فنحن عندما نتحدث عن القلب نشير إلى مكانه فى الصدر  
وكذلك عندما نتحدث عن الكليتين والكبد ومعظم أعضاء الجسم  
الأخرى يمكن أن نحدد مكانها .. ولكن أين يقع بالضبط الجهاز  
المناعى ؟

إنه يقع فى كل مكان فى الجسم .  
وعندما نتكلم عن الجهاز المناعى نحن نتكلم عن معركة بين  
الجسم وبين أى بكتيريا أو فيروس ، أو جرثوم من أى نوع .  
وبالرغم من أن كلمة معركة وصف مناسب إلا أنه يجب أن  
نعلم أن هذه المعركة ليست « خناقة » عشوائية ولكنها بالغة  
التناسق وأشبه بالاوركسترا !  
فالتكاف والتآزر بين كل أجزاء الجهاز المناعى عميق جدا .. فكل  
عنصر له وظيفته المحددة فى الهدف الكلى للبقاء .

## الجهاز التناسلي

غدة البروستاتا

تجميع الأوسمة البيضاء خلف الحلق للتخلص من الكائنات التي تسبب الإصابة أو العدوى

الكبد

يحمل أيضا كيموسه ، كريات الدم البيضاء هنا تتخلص من أس عائلات معينة في الدم

الغدة المصغرة

ليس الجهاز التناسلي وحده الذي يمتد إلى عائل قريب ، ويطلق عليه قبال أن يحمل الجسم

الغدة المصغرة

جميع الخلايا الجوفاء النامي لتتشأ هنا كريات الدم البيضاء تتكون هنا لم تحقق في الدورة الدموية

غدة الخصيتين

كريات الدم البيضاء تنمو هنا وتتخلص في والابها لاحتكاك

المثانة

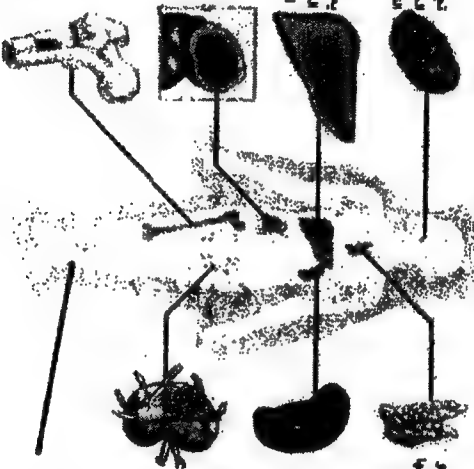
وهو يتخلص من العدوى غير الطبيعية

الغدة المصغرة

تحمل كيموسه وتنتج الأوسمة البيضاء للقضاء على الكائنات الحية من البكتيريا أو الفيروسات الضارة

الكبد

يمنع أن عائلات حية من العدوى في الجسم



## عملية القضاء على الميكروبات

## المهاجرون

لليكروبات والبكتريا  
الفطريات والمواد  
المهيجة الحساسية  
يحتاج إلى مثل للجسم  
مثل تهيج أو جفاف أو  
الغشاء المخاطي للجهاز  
التنفسي أو الهضمي أو  
قطع في الجلد . عادة  
يستطيع الغشاء المخاطي  
أن يتغلب على المعتدي  
إلا إذا تعرض للجسم  
لصدمة كبيرة من هذه  
العوامل في آن واحد .



## القضاء على المهاجرين

كرات الدم البيضاء تلتهم المعتدى  
وتطلق مواد مهيجة وقوية لقتلهم



الأجسام المضادة في الدم تتعرف على المهاجمين كجسم غريب ومن خلال سلسلة من الأحداث تبعث برسائل لتحريك الكريات البيضاء في الدم والطحال ونخاع العظام ليسرعوا إلى نقطة دخول المهاجمين

فأجزاء معينة من الجهاز المناعي فى عمل مستمر .. ولكن درجة العمل ممكن أن تكون مكثفة عند الإصابة بمرض أو بكتيريا أو ما يشابه ذلك .

هذا ما نسميه بالمقاومة غير المحددة وهى توجد مثلا فى الإفرازات المخاطية للجهاز التنفسى ، ومثل الوسط الحمضى للمعدة وأنزيماتها الهضمية ، والوسط الحمضى فى البول حتى فى دموع العيون .

هذا النوع من المناعة مقصور على الحماية فقط .

ولتكلمة هذه المقاومة غير المحددة توجد المقاومة المحددة التى يعمل بها أعضاء أخرى ومجموعة هائلة من الخلايا المختلفة الأخرى .

و « التايروس » هى الغدة الرئيسية للجهاز المناعي ، وهى تعمل مع نخاع العظام لصنع خلايا المناعة المتخصصة .

ومن أهم هذه الخلايا : خلايا ملتهمة للكائنات الغريبة الأجنبية على الجسم ، خلايا قاتلة تجرى فى الدم لتبحث عن خلايا سرطانية لتدمرها ومذنب خلايا تحتوى على إفرازات مدمرة المهاجم .

كما توجد أيضا الأجسام المضادة هى ليست خلايا ولكنها مواد بروتينية بعضها يهاجم كائنا حيا معينا وله ذاكرة ليعتبره فيما عليه بطريقة أسرع إذا ما تواجد فى الجسم مرة أخرى .

كل جسم من الأجسام المضادة يعمل ضد كائن واحد .

أى أن الجهاز المناعي يصنع جسما مضادا جديدا لكل ميكروب جديد هذا بالطبع أساس دورات التطعيم .

**التغذية والجهاز المناعي :**

وتتوقف كثرة الإصابة بالمرض وسرعة الشفاء منه لدرجة كبيرة على كفاءة الجهاز المناعي .

وبينما يتوارث الناس جهازا مناعيا قويا أو جهازا مناعيا ضعيفا تكون للتغذية أهمية قصوى فى أداء هذا الجهاز .

وليس من الصعب إطلاقا أن نتفهم كيف تؤدي سوء التغذية إلى اضطراب فى الجهاز المناعى بما أن كل خلاياه مكونة من البروتينيات والكربوهيدرات والدهون .

وكل خلية لها وظيفة فى الجهاز المناعى وكل خلية تتطلب تغذية خاصة تمنح الدعامة الضرورية لأدائها فى الدفاع .

وإذا لم تتوافر التغذية اللازمة بالكميات المطلوبة تتأثر خلايا الجهاز المناعى من ناحية إنتاج الخلايا أو فى عدم مقدرة هذه الخلايا على العمل حتى ولو كانت مكتملة العدد .

وهكذا لا يوجد جزء من الجهاز المناعى ينجو من سوء التغذية . وهذا فإن أى شخص يصاب بسوء التغذية لابد وأن يعانى من قلة كفاءة الجهاز المناعى .

وكما زادت شدة سوء التغذية يزيد تأثير الجهاز المناعى .

وعندما نشير إلى سوء التغذية فنحن لا نعنى هنا الحالات التى نراها فى أفريقيا والهند ، فهذه حالات قصوى لا نراها فى بلادنا إلا نادرا ونراها أيضا فى الأشخاص الذين يعانون من أمراض كالسرطان والكلى والكبد . ولهذه الأمراض تأثير مدمر على الجهاز المناعى مما يعقد العلاج بصورة كبيرة .

أما سوء التغذية الذى نتكلم عنه هنا يشير إلى نقص لعنصر واحدا أو أكثر من المغذيات .

فقد أثبتت الوثائق الطبية حدوث هذا النوع من سوء التغذية فى الأشخاص العاديين كما يحدث فى أصحاب الأمراض الحادة والأمراض المزمنة .

**البروتين :**

والبروتين أهمية خطيرة فى المناعة .. ولكن علينا أن نتذكر أن

البروتين لا يشمل البروتين الحيواني فقط . فهناك عدة أطعمة رخيصة الثمن تأتي لنا من البروتين النباتي الموجود في البقول والحبوب وبدرجة أقل في الخضراوات . وكلما زاد تنوع هذه الأطعمة النباتية يوميا كان أفضل .

### الدهون :

الدهون في الطعام مسئولة عن تواجد أمراض عديدة مزمنة.. ومرض السمنة أصبح نقطة ملتقى معظم هذه الأمراض . ولكن ليست كل أنواع الدهون الموجودة في الطعام ضارة . فبعضها ضار وبعضها حيادي بل وبعضها مفيد .

### الأحماض الدهنية :

أشرنا إلى أن نوع الزيوت من نوعية أوميغا ٦ وهي الزيوت غير المشبعة مثل زيوت عباد الشمس وزيت الذرة تعد من الدهون المحببة للمناعة لأن تناولها بكثرة وبنسبة أكبر بكثير من أوميغا ٣ ( في السمك ) يطمس ويكبت عناصر عديدة من الوظائف الدفاعية في الجسم .

فإذا أردنا أن نخفض نسبة الكوليسترول في الدم لا يجب أن نكثر من تناول الزيوت من نوعية أوميغا ٦ غير المشبعة حتى لو كانت خالية من الكوليسترول لأن ذلك له تأثير سلبي ليس فقط على الجهاز المناعي ولكنه يساعد على انتشار الخلية السرطانية . وكما ذكرنا من قبل فإن كل خلية في الجسم تحمل غلافا خارجيا مصنوعا من الدهون والبروتينيات إلى جانب عناصر أخرى . والدهون التي في الغلاف الخارجى للخلية تعكس نوع الدهون الذى نأكله . . . .

وهذا يعنى أنه عندما يتناول شخص ما طعاما غنيا بالزيوت غير المشبعة ، نجد الغلاف الخارجى لخلايا الجسم يتكون من نسبة عالية من هذه الزيوت .

والعكس صحيح فإذا كان الطعام غنيا بالزيوت المشبعة نجد غلاف خلايا جسمه يحمل نسبة من هذا النوع من الدهون .

أما الزيوت المشبعة في غلاف الخلية والتي تأتي من طعام غنى بدهون اللحوم ودسم الألبان فإنها تجعلها أكثر غلاظة وتصلبها مما يؤثر تأثيرا سلبيا على وظيفتها .

والإفراط في تناول أوميغا ٣ الموجود في الأسماك هو أيضا يحبط الجهاز المناعي فتناول الأسماك ٣ مرات أسبوعيا كاف والهدف هنا هو الوصول إلى توازن بين أوميغا ٣ وأميغا ٦ في الطعام .

والزيوت الأحادية التشبع مثل التي توجد في زيت الزيتون والمكسرات لا تؤثر على المناعة تأثيرا إيجابيا أو تأثيرا سلبيا فنحن نستطيع أن نقول إنهم حياديون بالنسبة للجهاز المناعي .

بل وأكثر من ذلك أثبتت الأبحاث أنه كلما زادت كمية الدهون ( من كل الأنواع ) في الطعام اليومي كان ذلك أكثر إحباطا للجهاز المناعي ، والعكس صحيح ..

#### الإفراط في تناول الطعام :

قد يندهش الكثير من الناس عندما يعلمون أن التغذية الزائدة محبطة للجهاز المناعي .

وبالرغم من أنه لا يوجد إجماع من الخبراء على عمق تأثير هذا البند على المناعة فإنه توجد أدلة كافية تشير إلى أن الأشخاص السمان يمرضون بسهولة وهم أكثر تعرضا للجدوى ولديهم استجابة دفاعية ضعيفة لأي غزو جراثيمي وذلك لأن الإفراط في تناول الطعام لا يضمن تناول جميع المغذيات بنسب ملائمة ، ونحن لا نعلم إذا ما كانت هذه المناعة الضعيفة لدى هؤلاء الأشخاص سببها زيادة دهون الجسم أم إن سببها نقص المغذيات بالذات الحديد والزنك .



إن ما هي النسب المثالية لتناول الدهون :  
الواقع أن أجسامنا تحتاج إلى نسبة قليلة جداً من الدهون.  
تصل هذه النسبة من ٢ أو ٣٪ من مجموع السعرات الحرارية  
اليومية .

وتأتي هذه النسبة من اللحوم ، دسم الألبان ومنتجاتها ،  
المخبوزات والحلويات المصنوعة بالزيوت والسمن .  
والنصيحة هنا :

- الحد من تناول جميع أنواع الدهون إلى أدنى درجة .  
-- الاقتصاد على استعمال زيوت الزيتون وزيوت السمسم أو  
الطحينة وزيوت فول الصويا والفول السوداني مع تجنب جميع  
الزيوت الأخرى .

ربما قال قائل إن هذه الزيوت باهظة الثمن ، ولكن إذا  
ما استعملناها بكميات قليلة جداً في الطهي سوف تكون مجدية .  
ومن ناحية أخرى يجب تناول الأسماك في صورة منتظمة  
( ٣ مرات أسبوعياً ) لأنها تقريباً المصدر الوحيد للأوميغا ٢ في  
الوقت الراهن .

هذا من ناحية ومن ناحية أخرى لا ينصح بتناول زيت السمك  
في شكل أقراص لأن ذلك سوف يرفع من نسبة الدهون في الغذاء  
اليومي كما سوف ينتج عنه اضطراب في التوازن بين أنواع  
الزيوت فيرفع نسبة أوميغا ٣ عن الزيوت الأخرى وهذا أيضاً له  
تأثير سلبي على المناعة .

كذلك كبسولات زيوت الأسماك بإمكانها أن تكون خالية من  
النقاء .

فالأفضل الابتعاد عنها نهائياً والاكتفاء بتناول الأسماك  
٣ مرات أسبوعياً .



كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض .. ؟

عالمج ضغط

دمك بالفداء



القاتل الصامت .  
إنه الاسم الذى اشتهرت به حالة ارتفاع ضغط الدم .  
وقد استحق هذا المرض لقب القاتل الصامت لأنه لا يعلن عن  
بدايته بأى أعراض .  
ولكن لماذا اكتسب ارتفاع ضغط الدم هذا اللقب المفزع ؟  
من الممكن أن نكتشف ذلك بعد أن نعرف ماذا يحدث فى مجرى  
الدم بالجسم .  
ما هو ضغط الدم ؟  
يضخ القلب الدم خلال الشرايين .  
وهكذا يتدفق هذا الدم داخل الشرايين تماما كالهواء الموجود  
داخل عجلة السيارة .  
وكما أن الضغط الزائد داخل عجلة السيارة يؤثر على عمرها  
الافتراضى كذلك نجد أن الضغط الزائد داخل شرايين الدم ينتهى  
بإتلافها .  
فإذا حدث أن القلب يضخ الدم بقوة أكبر من اللازم نقول إن  
هذا الشخص يعانى من ارتفاع الضغط الدموى .  
وهذا يضع الدورة الدموية بأسرها تحت الإجهاد الذى يؤدى  
حتما إلى مضاعفات صحية خطيرة .

وضغط الدم يختلف من شخص إلى آخر .. وهو عادة أكثر ارتفاعا في الأطراف السفلى منه في الذراعين .  
ولكن لتسهيل الأمور يقاس دائما من خلال إحدى الشرايين الكبيرة في الذراعين .

ويوجد نوعان للضغط الدموي . الضغط الانقباضى (Systolic) والضغط الانبساطى (Diastolic) .

وضغط الدم الانبساطى يعكس مدى مجهود القلب فى انقباضه فى لحظة ضخ الدم والضغط الانبساطى يشير إلى الضغط داخل القلب لحظة استرخائه .

وارتفاع ضغط الدم يعنى ضغط انقباضى أعلى من ١٤٠ وضغط انبساطى أعلى من ٩٠ للبالغين ١٨ سنة أو أكثر .

فالعديد من الناس لا يعلمون أن لديهم ضغطا دمويا مرتفعا لعدم وجود أعراض تسبق وتنبه به . ولكن فى نهاية الأمر يعد ارتفاع ضغط الدم من المضاطر الرئيسية المؤدية لأمراض القلب وأمراض الجلطة فى المخ .

**أنواع ضغط الدم :**

يوجد نوعان من ارتفاع ضغط الدم :

الضغط الدموي الأساسى وهو يحدث بدون أسباب .

أما الثانوى فهو نتيجة أمراض أخرى مثل أمراض الكلى أو اضطراب فى الهرمونات أو فى بعض حالات الحمل فى النساء .  
والنوع الأول أكثر انتشارا وغالبا ما يكون وراثيا . وأحيانا كنتيجة لطريقة الحياة .

ونحن نستطيع أن نغير طريقة الحياة التى نحياها لكى نعالج الأسباب والعوامل التى تساعد على تواجد ارتفاع ضغط الدم .

### ضغط الدم ١٨ سنة أو أكبر

| التصنيف         | الضغط الدموي الانقباضي | الضغط الدموي الانبساطي |
|-----------------|------------------------|------------------------|
| ضغط دم طبيعي    | أقل من ١٣٠             | أقل من ٨٥              |
| ضغط طبيعي مرتفع | ١٣٠ - ١٣٩              | ٨٥ - ٩٥                |

### ضغط دموى مرتفع

| التصنيف               | الضغط الدموي الانقباضي | الضغط الدموي الانبساطي |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| مرحلة I ( خفيفة )     | ١٤٠ - ١٥٩              | ٩٠ - ٩٩                |
| مرحلة II (متوسطة )    | ١٦٠ - ١٧٩              | ١٠٠ - ١٠٩              |
| مرحلة III ( حادة )    | ١٨٠ - ٢٠٩              | ١١٠ - ١١٩              |
| مرحلة IV ( حادة جدا ) | أكثر من ٢١٠            | أكثر من ١٢٠            |

هذا التصنيف لضغط الدم أخذ من البيان الخامس للجنة القومية المشتركة لاكتشاف ومعاينة ومعالجة الضغط الدموى المرتفع فى أمريكا - المعهد القومى للمنشورات عن الصحة - رقم ٩٣ - ١٠٨٨ يناير ٩٣

**الأسباب والعوامل التي تساعد على ارتفاع ضغط الدم :**

**- وزن الجسم :**

توجد علاقة قوية بين وزن الجسم والضغط الدموي .

فالسمنة تسبب ارتفاع ضغط الدم .

وفى نفس الوقت أثبت أن التخلص من زيادة الوزن يؤدي إلى انخفاض ملحوظ فى الضغط الدموي الانقباضى والانبساطى .

بل أكثر من ذلك أن هذا التخفيف فى الوزن يعد أكثر العوامل فاعلية فى التعامل مع الضغط الدموي المرتفع .

علاوة على ذلك فالسمنة من نوع « أندرويد » ( حيث يتركز الشحم فى الجزء الأعلى من الجسم عند الصدر والبطن ) أكثر اقترانا بالضغط الدموي المرتفع من نوعية « الجينويد » ( حيث يتركز الشحم فى الجزء الأسفل أو الفخذين والقاعدة ) .

كما أشير فى أمراض القلب والشرابيين ، التركيز الأول فى العلاج من ارتفاع ضغط الدم يبدأ بالتغيير المناسب فى الطعام مع زيادة الرياضة البدنية .

وهكذا تكون النصيحة الأولى عند علاج ضغط الدم المرتفع هى تناول الكمية المناسبة من الطعام مع مزاوله الرياضة .

**- الصوديوم ( ملح الطعام ) :**

أشارت الأبحاث على مدى القرون الماضية إلى أنه توجد علاقة بين الصوديوم وضغط الدم .

وهكذا نرى أن طعام الشعوب التى لا تعاني من ضغط الدم المرتفع لا يحتوى على كثير من الصوديوم .

كما يوجد أشخاص يتأثر لديهم ضغط الدم بكمية الملح التى يتناولونها فى الطعام تأثيرا مباشرا . هؤلاء الأشخاص يمثلون ٣٠ - ٦٠٪ من كل الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم . لهؤلاء ، ينصح بتقييد تناول الصوديوم فى الطعام لحدود ٢٠٠٠ -



٢٥٠٠ مليجرام صوديوم - ولعامة الناس ينصح بتناول ٢٠٠٠

مليجرام صوديوم يوميا . ما معنى ذلك ؟

وإذا نظرنا إلى الهزم الغذائي نجد أنه لو تم اختيار الأطعمة الخالية تماما من الملح من كل مجموعة لتصل إلى ٥ حصص من مجموعة الحبوب ، ٥ من الفاكهة أو الخضراوات ، ١٥٠ جراما من مجموعة البروتينيات ( اللحوم غير المصنعة أو البقول ) ، ٢ كوب من الحليب ومقدار ٤ ملاعق شاي من الزيت المستعمل في الطهي هذه الأطعمة سوف تحتوى تقريبا على ٥٠٠ جرام صوديوم .

ولكن فى حالة اختيار بعض الأطعمة التى تحتوى على قليل من الملح مثل الخبز العادى ( بدلا من الخبز المصنوع بدون ذرة ملح ) أو الأرز والمكرونة المطبوخين بدون ملح وإذا ما اخترنا بعض الزبد العادى أو المايونيز بدلا من الزيوت فقط كمادة دهنية سوف يحتوى طعامنا على أقل من ١٥٠٠ جرام صوديوم فى اليوم ( الفاكهة والخضراوات تعتبر خالية من الصوديوم ) .

من الهام جدا أيضا أن نعتاد إلى أن ننظر إلى مكونات الأطعمة قبل شرائها وإذا ما وجدنا كلمة أو عدة كلمات بالقائمة بها « صوديوم » أو كلمة « ملح » فى ترتيب أول ثلاثة من المكونات، نعلم أن هذا الطعام سوف يحتوى نسبيا على كمية عالية من الصوديوم ويفضل الابتعاد عنه .

بناء على ما تقدم نجد أن محاولة انقاص الصوديوم أو الملح فى الطعام ليس شيئا صعب التحقيق . أهم ما فى الأمر هو الابتعاد عن الملح فى الطهي واستبداله بالبهارات المختلفة ، التقليل من الأطعمة الجاهزة والسريعة مثل بطاطس الشيبسى الجاهزة وما يماثلها والأغذية الجاهزة ومحلات السندوتشات السريعة .

● الجدول التالى يصنف أنواع الطعام على أساس احتوائها على الملح :

| المحظور                                                                                            | المباح                                                            | مجموعة الأطعمة  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------|
| الأسماك اللحوم<br>المعلبة أو المدخنة<br>الدواجن اللانشون<br>- البسطة التونسية<br>والساردين المعلبة | كل ما هو طازج أو<br>مجمد طازج                                     | مجموعة اللحوم   |
| المكرونات الجاهزة<br>أو السريعة<br>التجفيف<br>البسكويت المملح                                      | أرز ، مكرونات ،<br>خبز                                            | مجموعة الحبوب   |
| —                                                                                                  | كل الفاكهة                                                        | الفاكهة         |
| المخللات بأسرها -<br>الخضراوات المعلبة                                                             | الخضراوات<br>الطبيعية أو المجمدة                                  | الخضراوات       |
| الجبن العادي<br>والمملح                                                                            | الخليط الزبادي - آيس<br>كريم - الجبن خالي<br>الملح - الجبن القريش | الألبان         |
| ملح - الكاتشاب -<br>المستردة ، صوص<br>الصويا وما يماثلها،<br>مكعبات Maggi وما يشابهه               | كل البهارات التي لا<br>تحتوى على ملح                              | مكسبات الطعم    |
| كل ما هو معلب أو<br>مصنع                                                                           |                                                                   | الأطعمة الجاهزة |

### - البوتاسيوم ( والفقر في الخضار والفاكهة ) :

من خلال الأبحاث التي تجرى على الشعوب وجد أن نسبة الإصابة بارتفاع ضغط الدم تقل لدى الشعوب التي تتناول الغذاء الذى يحتوى على كمية عالية من البوتاسيوم - والعكس صحيح فالغذاء الفقير بمادة البوتاسيوم أقترن بارتفاع ضغط الدم لدى صاحبه - هذا لأن البوتاسيوم يساعد على إخراج الصوديوم من الجسم .

- النسبة المثالية بين الصوديوم والبوتاسيوم يجب أن تكون أقل من ١:٠٠ مما يعنى أن علينا أن نتناول كمية بوتاسيوم أكبر من الصوديوم فى الطعام . هذا إلى جانب المحافظة على تناول كمية محدودة من الصوديوم .

وعلىنا أن نكثر من الخضراوات والفاكهة لأن هذه هى أفضل وأسلم طريقة لزيادة البوتاسيوم فى الطعام اليومى .

### - الكالسيوم :

أثبتت الأبحاث أن تناول الكالسيوم يساعد فى السيطرة على ارتفاع ضغط الدم فى بعض الأشخاص كما أشارت أبحاث عديدة إلى أن تناول الكالسيوم يخفض من ضغط الدم . وقد لوحظ هذا فى حوالى ثلث الأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم .

ولكن يوجد حد أدنى لا يستطيع بعده أن يخفض تناول الكالسيوم من ارتفاع ضغط الدم - لذلك فالالتزام بتناول ما بين ١٠٠٠ و ١٥٠٠ جرام كالسيوم يوميا هو المنصوح به (انظر إلى جدول الكالسيوم فى الطعام فى الجزء عن هشاشة العظام) .

ومن العوامل الأخرى التى تساعد على السيطرة على ارتفاع ضغط الدم نجد :

---

- الإقلاع عن التدخين .

- الاسترخاء ومعالجة التوتر العصبي .

- تجنب الدهون في الطعام بالذات الدهون المشبعة والكوليسترول وذلك كوقاية من أمراض القلب التي تقترن بارتفاع ضغط الدم .

من ناحية أخرى ينصح العلماء في هذا المجال أن الفحص أو الكشف على ضغط الدم يجب أن يبدأ من سن ٥ سنوات ويستمر سنويا إذا كان الضغط طبيعيا .

ولكن يجب أن نتذكر أن قياس الضغط مرة واحدة لا يكفي لأنه يتأثر بعوامل مثل القلق ، وحرارة الجو وتدخين السجائر والتعب . وكلها عوامل بإمكانها أن تؤدي إلى ارتفاع مؤقت في ضغط الدم . لذلك يجب أن تقاس عدة مرات في أوقات مختلفة بالذات عند التشخيص الأول .

## كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض .. ؟

سلامة

مفكك



تحدث الجلطة فى المخ عندما لا يصل الدم ( وهو حامل  
الأكسُوجين والغذاء ) إلى جزء صغير أو كبير من أنسجة المخ  
بسبب تعطل شريان فى هذا الجزء .

ويؤدى ذلك إلى تلف سريع فى الجزء الذى حرم من الدم  
فينتج عنه اضطراب فى الوظائف الجسمانية والعقلية التى كانت  
تحت سيطرة هذا الجزء من المخ .

ومن الممكن أن تكون الجلطة خفيفة التأثير ويشفى منها  
بسرعة . أو بإمكانها أن تكون قاتلة .

ويتوقف ذلك على حجم ومكان الشريان الذى حدثت فيه  
الإصابة .

### ● أنواع الجلطة فى المخ :

- تجلط دموى داخل أحد شرايين المخ :

عندما يضيق أحد شرايين المخ ( عادة بسبب تصلب  
الشرايين ) .. فى هذه الحالة فإن أى كتلة دهون فى مجرى  
الشريان يمكن أن تتمزق فى الجزء الضيق فتترك مكانا فينحبس  
الدم ثم يتجلط

هذا التجلط الدموى .. الذى يمكن أن يبدأ صغيرا بإمكانه أن  
يكبر ويتضخم إلى حين أن يسد الشريان جزئيا أو كليا .

### - انسداد أحد شرايين المخ :

يحدث الانسداد فى أى شريان بسبب تجلط دموى صغير يأتى محمولا فى مجرى الدم من جزء آخر فى الجسم .. وعندما يصل إلى المخ يسد مسار الدم فيه .

### - نزيف فى المخ :

فى هذه الحالة لا يحدث الانسداد فى الشريان ولكنه ينفجر . وفى هذه الحالة يسيل الدم إلى الأنسجة المجاورة ويستمر هذا الانسياب للدم إلى حين أن ينقطع بسبب الضغط فى المخ الذى يتكون من هذا الدم السائل والتجلط الدموى الناتج عنه . وهذا النوع أخطر وأشد الحالات حدة فى البداية .. ولكن تتساوى الثلاثة أنواع فى التأثير النهائى على الجسم فى نهاية الأمر .

### ● اعراض الجلطة فى المخ :

الواقع أن كثيرا من هذه الاعراض خفيف ومفزع للغاية . وفى هذه الحالة يمكن للشخص المصاب أن يستيقظ من نومه فيجد نفسه غير قادر على الكلام أو تحريك جزء من جسمه . وفى بعض الأحيان يستيقظ ويشعر بثقل فى أطراف جسمه ، ويفقد الحس فيه أو لا يستطيع أن يتحكم فيه . ويمكن أيضا للجلطة أن تبدأ بحالة إغماء .

ومن ضمن الاعراض العديدة الأخرى التى يمكن أن يتعرض لها الشخص المصاب فى البداية فقدان الوعى ، صداع ، دوران ، أو شيء من التتميل وأحيانا عدم وضوح الرؤية .

وعادة فإن وظائف الجسم من ناحية واحدة هى التى تتأثر . ويحدث ذلك لأن التلف يكون فى ناحية واحدة من المخ . فإذا حدث التلف فى الناحية اليمنى للمخ تتأثر وظائف الناحية اليسرى للجسم والعكس صحيح .



### ● مخاطر الجلطة فى المخ :

تعتبر الجلطة والسكتة القلبية من أكثر أسباب الموت فى بلد مثل الولايات المتحدة وكلتاهما تحدثان نتيجة تصلب الشرايين وارتفاع الضغط الدموى .

ومعظم الأشخاص الذين يصابون بالجلطة يكونون فوق الستين وتكون قد تكونت لديهم درجة ما من تصلب الشرايين ويعانون من ارتفاع ضغط الدم .

ولكن الارتفاع الحاد فى ضغط الدم فى أى عمر من الأعمار يمكن أن يؤدى إلى الجلطة لأنه يضعف جدران الشرايين .

وبغض النظر عن ارتفاع ضغط الدم.. فإن الإسراف فى تدخين السجائر يعرض صاحبه إلى الجلطة أكثر من نظيره غير المدخن .

كذلك فإن مرض السكر وارتفاع الكوليسترول فى الدم يعدان من المخاطر المؤكدة للجلطة .

وحوالى ثلث حالات الجلطة تؤدى إلى الموت الفورى وفى الثلث الثانى يستمر تأثير الجلطة على وظائف الجسم مدى الحياة سواء فى الكلام أو الحركة أو التركيز .

أما الثلث الثالث فإن المريض يشفى تماما بعد فترة صغيرة كانت أو كبيرة .

وأحيانا تكون جلطة صغيرة فى المخ عبارة عن ضوء إنذار كأول إصابة تلحقها عدة إصابات أكثر خطورة .

### ● كيف نتفادى حدوث الجلطة ؟

نحن لا نستطيع أن نفعل شيئا إذا ما تم حدوث الجلطة ولكن نستطيع أن نفعل الكثير للوقاية من الإصابة أو منع تكرارها إذا ما حدثت .

وهذه هى الوسائل المتاحة :

— الابتعاد عن الانفعالات الشديدة .

- 
- العناية والعلاج من أى ارتفاع فى ضغط الدم .
  - الابتعاد عن الإجهاد والضغط العصبي أو معالجتها
  - بالتمارين الرياضية مثل المشى الجاد بصورة منتظمة إلى جانب الاسترخاء .
  - الإكثار من تناول الخضار والفاكهة لزيادة البوتاسيوم فى الجسم والذي يساعد على التخلص من الصوديوم الزائد .
  - قياس الكوليسترول فى الدم من حين إلى آخر ومعالجته إذا ما كان عاليا .
  - الإقلاع عن التدخين أو التقليل منه .
  - تناول نصف كيسولة من الأسبرين العادي يوميا ، فقد ثبت أن هذا النوع يزيد من سيولة الدم ويمنع تجلطة .
  - استبدال الدهون فى الطعام بالزيوت الأحادية المشبعة مثل زيت الزيتون .
  - وتناول قليل من المكسرات « مثل الجوز والبندق واللوز والفول السوداني الخالي من الملح يوميا » .
  - فهذه الزيوت هى التى ترفع من الكوليسترول المفيد HDL الذى ينظف الكوليسترول الضار LDL فى الدم .
  - وأشارت الأبحاث إلى أن حالات الاكتئاب تسبق فى بعض الأحيان الإصابة بالجلطة لذلك أى أعراض اكتئاب جديدة يجب أن تتابع بعناية .

كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض .. ؟

فشاء

مريض

السكر



مرض السكر. مرض شائع ومنتشر ويحدث في حالة عدم إفراز البنكرياس لهرمون الأنسولين .. أو في حالة إفراز قدر غير كاف منه .

ينتج عن ذلك أن السكر الذي يأتي من الطعام يظل في الدم وبنسبة عالية .. وهذا له تأثير ضار على كل أوعية وأعضاء جسم الإنسان .

وفي علاج هذه الحالة نجد أننا أمام أحد نوعين :  
نوع يعتمد على الأنسولين الخارجى ونوع لا يعتمد على الأنسولين الخارجى فى العلاج .

● السكر الذى لا يعتمد على الأنسولين الخارجى  
( نوع II ) :

هذا النوع من مرض السكر غالبا ما يصيب الأشخاص من فوق سن الأربعين .

فهو لا يعود إلى نقص فى كمية الأنسولين .. بل لديهم ما يزيد عن المطلوب لكنه لا يستعمل ولا يستفاد منه .

كما أن مريض هذا النوع يفرط فى تناول الطعام .. وبالتالي يعانى من السمنة الزائدة .. لأن زيادة تناوله للطعام تؤدي إلى ارتفاع السكر فى الدم لديه . فلا يستطيع البنكرياس أن ينتج

الكمية اللازمة من الأنسولين ليستوعب كل هذا السكر الذي فى الطعام .

● مرض السكر الذى يعتمد على الأنسولين الخارجى ( نوع I ) :

هذا النوع من مرض السكر غالبا ما يحدث فى سن الطفولة . وهو يمثل تقريبا ١٠٪ من جميع حالات مرض السكر . وفى هذه الحالة لا يفرز البنكرياس الأنسولين إطلاقا أو يفرز القليل منه .

فبما أن الجسم هنا لا يستطيع أن يستعمل السكر الموجود فى الدم لعدم وجود الأنسولين فإنه يتجه نتيجة لذلك إلى الدهون لى يأتى بالطاقة اللازمة لأداء وظائف أعضاء جسمه . مما يرفع مادة معينة فى الدم تسمى الـ (Ketone bodies) أو مواد الكيتون وهذا أحيانا يؤدي إلى حالة إغماء لدى مريض السكر وهى الحالة التى تهدد حياته .

ولكن لماذا يصبح السكر ضارا عندما يرتفع ؟

يزيد السكر من لزوجة الدم .. كما يزيد أيضا الترسبات القشرية فيه .

ويمكننا أن نقارن مرور سائل كالماء فى أوعية الدم ومرور عسل أسود فيها .

وهذا بالفعل ما يفعله السكر إذ يجعل الدم ذا لزوجة عالية مثل لزوجة العسل . وهذا بدوره متلف للأوعية الدموية ومدمر لها بفعل الاحتكاك الزائد على جدران هذه الأوعية وزيادة الضغط داخلها .

فنسبة السكر فى الدم لدى مريض السكر قد ترتفع عن المطلوب والعادى ١٥ مرة . فيعمل السكر هنا وكأنه مادة لاصقة ترسب القشريات داخل الأوعية الدموية .

## اعراض مرض السكر :

توجد نفس الاعراض لكلا النوعين :

### - القبول المتكرر :

فيقبل المريض أكثر من العادة تصل إلى كل ساعة أو أكثر في النهار والليل .

وهنا تظهر البقع البيضاء التي تتكون على ملابسه الداخلية وهي في الأصل قطرات من البول المحتوى على السكر .

وفى هذه الحالة تنجذب الميكروبات إلى مكان السكر وتسبب عدوى في المثانة ومسالك البول .

### - العطش الزائد :

نتيجة التبول الزائد يشعر الشخص بالعطش الشديد .  
وعندما يشرب مشروبات تحتوى على سكر يزداد تبوله مما يزيد عطشه .

### - الشعور بالتعب والضعف واللامبالاة :

عندما لا تحصل الخلايا على الغذاء اللازم لها يعم الضعف على سائر أعضاء الجسم لدرجة أن بعض الأشخاص لا يستطيعون أن يفادروا فراشهم في الصباح .

### - أعراض أخرى :

تتضمن نقصا في الوزن .. ويحدث ذلك بالذات لدى الأطفال .  
ونخز في اليدين والقدمين .  
وضعف في المناعة ومقاومة العدوى .

وعدم وضوح الرؤية لكثرة تراكم السكر في سائل العين .  
وهنا نجد أن أعراض مرض السكر من النوع I ( المعتمد على الأنسولين الخارجى ) تتطور بسرعة في أسابيع أو شهور .

أما أعراض مرض السكر من النوع II ( غير المعتمد على الأنسولين الخارجى ) فهي لا تظهر إلا بعد سنوات من بداية المرض .

وفى بعض الأحيان يتم اكتشاف وجود مرض السكر من هذا النوع بالصدفة أثناء فحص روتينى قبل أن تظهر أى أعراض .

### كيف نكتشف على مرض السكر ؟

يتناول الشخص غذاء كاملاً أو كمية من السكر وبعد ساعتين تؤخذ منه عينة من الدم ليحلل .

فالساعتان عادة كافيتان لكى يفرز البنكرياس الأنسولين اللازم لتبديد السكر لدى الشخص السليم .. ولكن يظل السكر مرتفعاً فى الدم لدى الشخص المصاب فيكتشف وجود المرض فيه .  
**مخاطر مرض السكر :**

فى كثير من الأحيان يظهر مرض السكر مع تقدم السن وذلك لقلة كفاءة البنكرياس التى تحدث طبيعياً مع مرور السنين .  
ويعد مرض السكر وراثياً إلى حد ما .

ففى ٣٠٪ من الحالات يوجد أقارب بهذا المرض .. ولكن فرصة الإصابة به لا تتعدى ١ من ٢٠ حتى لو كان الأم والأب كلاهما يعانى من مرض السكر .

أما بالنسبة للأشخاص ذوى مرض السكر من النوع I فهؤلاء مهددون بالهبوط وإلى حالة من الإغماء وهو ما نسميه إغماء السكر كما ذكرنا .

وهذا يحدث عندما يتم استعمال دهون الجسم بدلا من السكر ليزوده بالطاقة الحرارية التى يحتاجها لاداء وظائفه .

وينتج عن ذلك تراكم مواد الكيتون فى الدم وهى عناصر سامة لمرضى السكر .

ومن الممكن أن يحدث ذلك لائى شخص مهمل فى أخذ الأنسولين بانتظام أو مهمل فى نظام غذائه كذلك يحدث فى حالة الإصابة بالعدوى مثل البرد أو الأنفلونزا .

وتوجد مخاطر عديدة أخرى لمرض السكر ومعظمها يحدث



خلال ١٥ - ٢٠ سنة بعد بداية المرض .

فبما أن ارتفاع السكر في الدم يلحق ضررا في الاوعية الدموية ، فنجد أن مرضى السكر أكثر عرضة لأمراض الاوعية الدموية مثل أمراض القلب ، أمراض الجلطة والارتفاع في ضغط الدم .

كما تلحق مخاطر السكر في بعض الأشخاص فيعانون اعتلال الشبكية الذى بإمكانه أن ينتهى بالمرضى إلى أن يفقد بصره .  
ومن ناحية أخرى تزايد السكر وتأثيره المدمر على أوعية الدم في الكلى وكونه الوسط الملائم لاجتذاب وتزايد البكتيريا فيها يؤدي عاجلا أو آجلا إلى الفشل الكلوى في بعض الأشخاص .  
وبوجود الازدواج القاتل من لزوجة الدم وقلة مروره في الشرايين يصبح بإمكان هذه الشرايين أن تصاب بالانسداد بسهولة .

وطبيعى أن المناطق الأكثر تعرضا لهذا الخطر هي الأطراف وأهمها الأقدام والأرجل .

فبمجرد انسداد شريان صغير وانقطاع مرور الدم فيه تحدث الإصابة بالغرغرينا وسرعان ما يتحتم بترها .  
**كيفية العلاج من مرض السكر :**

أمام كل هذه الأعراض والمخاطر المخيفة نجد أنفسنا أمام مرض جاد يجب ألا يتخذ بإهمال . بالذات وأنه لا يوجد شفاء منه والعلاج سوف يستمر على مدى الحياة .  
والأكثر من ذلك أن العلاج يتوقف على جدية المريض في رعايته لنفسه .

والهدف من العلاج هو المحافظة على نسبة السكر إلى أقرب ما يمكن للحدود الطبيعية .

لذا أقرت « جمعية مرض السكر الأمريكية » بأن تكون النسب

المقبولة للسكر فى الدم لدى مرضى السكر ١٤٠ ملليجراما أو أقل عندما تؤخذ العينة فى الصيام ، و ١٧٥ ملليجراما أو أقل عندما تؤخذ بعد الطعام .

فالعلاج من مرض السكر يتوقف على توازن بين ثلاث جهات:  
الغذاء الملائم .

وتمارين رياضية .

ونقص الوزن .

وتعد التغذية الطبية محور الأساس فى العناية بمرض السكر .

فهى جزء جوهري فى العلاج الناجح فيه .

ففى عام ١٩٩٤ كونت جمعية مرض السكر الأمريكية وجمعية التغذية الأمريكية الإرشادات الجديدة للتغذية فى العناية بمرض السكر.  
هذه الإرشادات تحتوى على تعديلين جديدين وهما :

● على العلاج الغذائى أن يأخذ فى الاعتبار أن الاحتياجات الشخصية للمريض يجب أن تكون على حسب طريقة معيشته وغذائه المعتاد ، بدلا من وصفة الغذاء الموحد لكل مرضى السكر ( مع تفاوت كمية السعرات الحرارية ) التى جرى العرف عليها فى الماضى ولدة عقود من الزمن .

فهذا إدراك بأن وصفة غذاء واحد لا يمكن أن تعالج جميع الأشخاص من مرض السكر .

● النقطة الثانية هى أن تركيز العلاج يجب أن يكون مركزا على:

- تخفيض السكر فى الدم .

- تخفيض الكوليسترول .

- نقص الوزن .

إذن فى نهاية الأمر يصبح هدف التغذية الطبية فى مريض السكر هو تغيير العادات الغذائية السيئة لديه والتى بدورها سوف تحقق السيطرة على السكر والكوليسترول والوزن .

## الرياضة البدنية :

فيبدأ العمل بإنقاص الوزن أو التخسيس .  
ولكن التخسيس ليس سهلا فلهي كثير من الناس سمعة ناتجة  
عن عوامل وراثية معقدة ومهما فعلوا فلا فائدة ترجى لتخفيض  
وزنهم .

لذلك يجب أن نتجه إلى الرياضة لأنها أكثر فاعلية في نقص  
الوزن على المدى الطويل .

فنحن عندما نتحدث عن الرياضة لا نعني الرياضة العنيفة بل  
نتحدث عن السير الجاد ٣ مرات أسبوعيا لمدة ٢٠ - ٣٠ دقيقة .  
على نحو آخر فقد أقرت جمعية الطب الأمريكية أن التمارين  
الرياضية والمشى هما من أهم العوامل التي تخفض السكر وتقلل  
من لزوجته بالإضافة إلى أنها توسع الأوعية الدموية .  
كما أثبتت الأبحاث أن السيطرة على سكر الدم في كلا النوعين  
من مرض السكر يقللان من وقوع المضاعفات التي ذكرناها  
والعكس صحيح . فعدم الحركة والابتعاد عن الرياضة ينتج عنهما  
سيطرة ضعيفة على نسبة السكر في الدم .

### - النظام الغذائي في مرض السكر :

أسهل وأهم طريقة للوصول إلى غذاء متكامل لدى مريض  
السكر والعناية بنسبة السكر في الدم يكون من خلال الهرم  
الغذائي . فهو يعطينا صورة مرئية للأطعمة المغذية ويكاد يكون  
ذلك كل ما باستطاعة بعض الناس أن يفهمه أو ينفذه .

وهناك خطأ شائع يقوم على ضرورة الابتعاد عن السكريات  
والحلويات التي تحتوي على المواد الكربوهيدراتية ( مثل سكر  
المائدة والمربي والعسل ) واستبدالها بالمواد الكربوهيدراتية  
المركبة ( مثل الحبوب والخضراوات والبقول ) كان هذا الاعتقاد  
مبنيا على الافتراض أن السكريات المبسطة تمتص بسرعة أكبر من

المواد النشوية المعقدة مما يرفع نسبة السكر فى الدم بصورة أسرع. ولكن فى الواقع تأكد أنه لا توجد شواهد علمية تثبت هذا الافتراض الذى ظل لمدة طويلة أساس العلاج الغذائى فى مرض السكر .

وأصبح واضحاً الآن أنه يجب الحد من جميع أنواع المواد الكربوهيدراتية مبسطة كانت أم مركبة . كذلك نجد أن السوائل التى تحتوى على السكر ترفع السكر فى الدم أكثر من الأطعمة التى تحتاج إلى مضغ .

وفى كل الحالات من المفضل لمريض السكر أن يتناول المواد الكربوهيدراتية مع البروتين والدهون - أى فى نطاق وجبة وليس وحدها - لأن تناولها مع هذه المواد يخفف من الارتفاع اللاحق للسكر فى الدم .

وبناء على ذلك يجب اختيار المواد الكربوهيدراتية من العناصر المغذية .

فالسكر والسكريات لا تحتوى على عناصر غذائية .. وعندما يتم اختيارها يجب أن يتم ذلك على حساب المواد الكربوهيدراتية الأخرى فى الطعام .

أى استبدال وليس إضافة إلى الوجبة اليومية لكى لا ترفع من نسبة المواد الكربوهيدراتية النهائية فى الطعام .

وما أن للكربوهيدرات أكبر تأثير على سكرية الدم والسمنة ، إذن يجب على مريض السكر أن يعلم ما هى الأطعمة التى تحتوى على المواد الكربوهيدراتية وما مقدارها .

وكقاعدة عامة وبالرجوع إلى الهرم الغذائى نجد أن حصة من الفاكهة أو كوباً واحداً من الحليب ( يفضل أن يكون خالى الدسم ) أو حصة من النشويات يحتوى كل منها على كمية تقريبا ١٥ جراماً من المواد الكربوهيدراتية. وفى تنظيم الغذاء اليومى بنجاح

يجب علينا أن نقسم كمية المواد الكربوهيدراتية بنسب شبه متقاربة على مدار اليوم في ٣ وجبات إلى جانب وجبة صغيرة في المساء .

والجدول التالي يلخص مواقيت تناول الطعام على مدار اليوم مع إجراء حساب كمية المواد الكربوهيدراتية فقط بما أنها هي التي تؤثر بشكل مباشر على سكر الدم .

وكذلك يجب أن تحتوى الأطعمة التي يتم اختيارها على البروتينات والدهون .

وهكذا علينا أن نرجع إلى الهرم الغذائي للحصول على نظام

| نظام غذائي<br>يحتوى على<br>سعر ٢٥٠٠                         | نظام غذائي<br>يحتوى على<br>سعر ٢٠٠٠                         | نظام غذائي<br>يحتوى على<br>سعر ١٨٠٠                         | نظام غذائي<br>يحتوى على<br>سعر ١٥٠٠                         | نظام غذائي<br>يحتوى على<br>سعر ١٢٠٠                         |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| إجمالي ٣٠٦<br>جراما من<br>المواد<br>الكربوهيدراتية<br>يومية | إجمالي ٢٤٦<br>جراما من<br>المواد<br>الكربوهيدراتية<br>يومية | إجمالي ٢٢٤<br>جراما من<br>المواد<br>الكربوهيدراتية<br>يومية | إجمالي ١٨٤<br>جراما من<br>المواد<br>الكربوهيدراتية<br>يومية | إجمالي ١١٩<br>جراما من<br>المواد<br>الكربوهيدراتية<br>يومية |
| الإفطار ٧٢ جراما                                            | الإفطار ٥٧ جراما                                            | الإفطار ٥٧ جراما                                            | الإفطار ٥٧ جراما                                            | الإفطار ٤٢ جراما                                            |
| الغداء ١٠٧ جراما                                            | الغداء ٧٠ جراما                                             | الغداء ٧٠ جراما                                             | الغداء ٥٥ جراما                                             | الغداء ٤٥ جراما                                             |
| العشاء ١٠٥ جراما                                            | العشاء ٧٧ جراما                                             | العشاء ٥٥ جراما                                             | العشاء ٤٥ جراما                                             | العشاء ٣٥ جراما                                             |
| وجبة صغيرة<br>٤٢ جراما                                      | وجبة صغيرة<br>٤٢ جراما                                      | وجبة قبل النوم<br>٤٢ جراما                                  | وجبة قبل النوم<br>٢٧ جراما                                  | وجبة صغيرة<br>٢٧ جراما                                      |

غذائى متوازن بقدر الإمكان .

### الغيبير أو الألياف والردة :

كمية الألياف المسموح بها لمريض السكر هى نفس الكمية لغير مرضى السكر وهى ٢٥-٣٥ جراما من الألياف بالذات من النوع القابل للذوبان ( انظر جدول الأطعمة التى تحتوى على الألياف ) . وهذا لأن الألياف تبطئ من مرور السكر إلى الدم بعد تناول الطعام كما أنها تزيد من كفاءة مردود الانسولين وتعمل أيضا على خفض الوزن .

### أهمية السوائل بالنسبة لمريض السكر :

تتأرجح نسب السكر فى الدم على مدار اليوم فى مريض السكر .

وعندما لا تكون هذه النسبة فى الحد المثالى المطلوب تزيد لزوجة الدم من أن لآخر وهذا يهدد الاوعية الدموية بالاجهادات . لذلك يجب أن نجعل الدم متسيلا وقليل اللزوجة بقدر الإمكان . فعلى مريض السكر تناول كميات كافية من السوائل ( غير السكرية طبعا ) لتعويض الفاقد من المياه وتجنب الأدوية التى تزيل مياهها من الجسم مع استشارة الطبيب المعالج .

### التوتر العصبى :

من ناحية أخرى نلاحظ دائما أن المرضى المتوترى الأعصاب والاكثئاب الشديدين تزداد لديهم نسبة السكر فى الدم وهذا بسبب ارتفاع بعض الهرمونات مثل الأدرنالين التى بدورها ترفع نسبة السكر فى الدم .

لذلك فإن التوتر العصبى وشدة الانفعال هما من العوامل المؤدية لمرض السكر .

### التدخين :

ونود أن نشير إلى أن التدخين أسوأ ما يمكن أن يؤدى إلى

مضاعفات خطيرة لدى مريض السكر .  
حيث يصبح مريض السكر المدخن أكثر تعرضا للذبحة  
والجلطة من أى مريض آخر .

### زيت الزيتون والأسماك :

كذلك ينصح باستخدام زيت الزيتون فى الطهى والطعام بدلا  
من المواد الدهنية الأخرى فهذا يؤدي إلى خفض نسبة السكر فى  
الدم .

وينصح أيضا بتناول الأسماك ٣ أو ٤ مرات أسبوعيا لأن ذلك  
يقلل من لزوجة الدم ويقلل من الكوليسترول.

### أدوية مرض السكر :

وفى النهاية إذا فشل النظام الغذائى والنظام الرياضى فى أن  
يحققا السيطرة المطلوبة على نسبة السكر فى الدم هنا تلجأ إلى  
الكبسولات المخفضة للسكر .

وإذا فشلت هذه تلجأ إلى الأنسولين .

ولكن من المهم أن نعى تماما أن هذه الأدوية لا تزيد عن كونها  
مكملة للعلاج فى النظام الغذائى والرياضة وليست إطلاقا بديلا  
لهما .

● فى مرض السكر النوع II ( الذى لا يحتاج للأنسولين  
الخارجى ) :

يبدأ العلاج عادة بالكبسولات المخفضة للسكر ويوجد منها  
أنواع عديدة .

وإذا لوحظ بعض الأعراض الجانبية بإمكان الطبيب المعالج أن  
يغير النوع .

وفى حالات نادرة إذا ما تناول المريض جرعة كبيرة من هذه  
الأدوية تكون النتيجة انخفاضا زائدا عن اللازم فى سكر الدم .

فإذا حدث ذلك يجب على المريض الإسراع فى تناول شىء سكرى لتفادى الإغماء الذى يمكن أن يحدث له وذلك لأن المخ يتغذى على السكر فقط وليس على الدهون وهذا أخطر بكثير من ارتفاع السكر فى الدم بسبب تأثيره المدمر على المخ .

وعلى الفور يتم إخطار الطبيب المعالج فى أقرب فرصة .  
● فى مرض السكر النوع I ( المعتمد على الأنسولين الخارجى ) :

هنا يعالج المريض بحقن الأنسولين إلى جانب النظام الغذائى فيتلهم المريض كيف يحقن نفسه بالأنسولين تحت الجلد مباشرة . وفى معظم الأحيان يتقن المريض ذلك خلال بضعة أيام .

ومن المهم جداً أن يحافظ الشخص على مواعيد الطعام بانتظام لأن ذلك يمد الدم بكمية سكر ثابتة على مدار اليوم وبالتالي تعمل الجرعات من الأنسولين التى يأخذها المريض على نفس كمية المواد الكربوهيدراتية التى يتناولها من الطعام .

وعلى المريض أن يتأكد أنه يأخذ نفس نوع الأنسولين بنفس الجرعة فى كل مرة .

وفى النوعين من مرض السكر يتأكد المريض من فاعلية العلاج الذى يتبعه بنفس الطريقة .

ويكون ذلك من خلال أخذ عينة صغيرة من البول فيقيس فيها السكر .

وبناء على ذلك يجب على مريض السكر العناية بنفسه فى المحافظة على مواعيد نواته ومواعيد وكمية طعامه إذا ما كان يريد أن يحقق السيطرة المطلوبة على السكر فى الدم .

كما يجب عليه استشارة الطبيب المعالج قبل أن يدخل فى أى برنامج من الرياضة البدنية خاصة إذا كانت تستهلك طاقة كبيرة تؤدى إلى حرق واستهلاك السكر فى الدم بل ربما تؤدى به إلى



---

انخفاض مفاجيء فى سكر الدم .  
كما يجب الاخذ فى الاعتبار أن أى مرض طارئ من البرد إلى  
السكتة يزيد من احتياج الجسم للأنسولين .  
فإذا لم يستطع المريض أن يتناول طعامه المعتاد يجب عليه  
تناول مشروبات تحتوى على نوع من السكريات .  
ولكن لا ينصح فى هذه الأحوال أن يخفف من جرعة  
الأنسولين حتى يتم إخطار الطبيب المعالج فى أقرب فرصة .  
وبالإضافة إلى ذلك يسبب السكر مشاكل وتعقيدات أثناء  
الحمل لدى النساء ومتابعة الطبيب للمريضة بصورة ملتزمة مهمة  
للغاية .

وفى نهاية الأمر يتوقف نجاح العلاج فى مريض السكر على  
متابعته لمواعيد نظامه الغذائى وتناول الأدوية فى أوقاتها ..  
فبمسئوليته وحده يستطيع أن يسيطر على نظام حياته وبالتالي  
على هذا المرض .



كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض .. ؟

هشاشة العظام:

طعام الوقاية

والعلاج



يوجد توازن فى العظام الطبيعية بين بناء الخلايا الجديدة للعظام والتخلص من الخلايا القديمة .

ولكن فى حالة مرض هشاشة العظام يحدث تدهور خلايا العظام بسرعة أكبر من بناء الخلايا الجديدة وبالتالي تصبح العظام ضعيفة وقابلة للكسر بسهولة .

هذا التدهور فى كثافة العظام لا يحدث بين يوم وليلة ولكنه يتم بشكل تدريجى مع مرور السنين إذا ما توافرت الفرص له .  
فبناء على ذلك يمكن لأى شخص مصاب بهشاشة العظام أن يتعرض لكسر فى العظم تحت أى إجهاد خفيف فى الحياة العادية .  
وفى ظل هذه الحقائق يصبح مرض هشاشة العظام من الأمراض المخيفة .

فإذا نظرنا إلى إحصائيات بلد مثل الولايات المتحدة نجد أن ثلث السكان البالغين من العمر ٦٠ عاما أو أكثر ينزلقون فى حماماتهم مرة سنويا .  
مما يعنى أن كل من فى هذه المرحلة من العمر بإمكانه أن ينزلق فى الحمام مرة فى كل ٣ سنوات وبدرجة أكبر إذا ما تواجدت مشكلة فى النظر أو فى التوازن لدى الشخص .

وتقول لنا الإحصائيات أيضا أنه توجد فرصة ٥٪ لكسر فى

~~~~~

مفصل الفخذ بالذات فى كل مرة ينزلق فيها شخص مصاب بهشاشة العظام والناجمة من ضعف العظام بسبب تدهور الكثافة فيهم .

وعدد كبير من هؤلاء يتعرضون لكسر مفصل الفخذ الآخر بسبب عدم التوازن الناتج عن كسر مفصل الفخذ الأول .

أعراض المرض :

للأسف لا توجد أى أعراض تسبق أو تنذر بالاصابة بمرض هشاشة العظام وفى كثير من الحالات يكون كسر إحدى العظام العلامة الأولى لهذا المرض .

ونجد أيضا أن مفاصل الفخذين والمعصمين هى الأكثر عرضة للكسر .

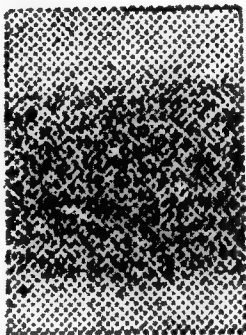
ولكن إذا ما أصيبت فقرات وعظام الظهر بهشاشة العظام يكون هناك آلام فى الظهر ويلاحظ الشخص أنه أصبح أقصر قامة بسبب الضغط التدريجى لفقرات الظهر التى أصبحت الآن ضعيفة . وفى هذه الحالة يمكن أن يفقد المريض أكثر من ١٢ سم فى الطول وهذا يسبب الألم الجسمانى والنفسى أيضا .

النساء وهشاشة العظام :

من كل الامراض التى ترتبط بكون الشخص ذكرا أو أنثى يأتى مرض هشاشة العظام أكثر انتشارا فى النساء (هذا إذا ما استبعدنا أمراض الجهاز التناسلى للمرأة) .

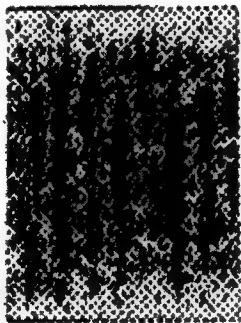
ويبدأ فقدان كثافة العظام عند النساء فى سن مبكرة أكثر من الرجال . ويحدث بسرعة أكبر (مرتين أو أكثر) .

عندما تصل المرأة إلى سن الرشد ، فى كثير من الأحيان ، يكون المرض قد بدأ ، مع أن الأعراض لا تظهر إلا بعد عقود من الزمن .



مقطع في عظام

طبيعية



مقطع في عظام

مصابة بالهشاشة

فالبنات والنساء فى سنين الطفولة والمراهقة لا يحصلن على كمية الكالسيوم المطلوبة للجسم . وينتج عن ذلك أن النقص فى الكالسيوم من الطعام يحد من تكوين كثافة العظام بنسبة تصل إلى ٥٪ أو ١٠٪ .

ربما يعتقد البعض أن هذه ليست بكمية كبيرة ولكن فى الواقع ينتج عن هذه النسبة البسيطة ، إصابات كسور مفاصل الفخذ فى المستقبل تصل إلى نسبة ٥٠٪ .

ومن ناحية أخرى يوجد هرمون فى الجسم يسمى كالسيتونين (Calcitonin) . هذا الهرمون مسئول عن تخزين الكالسيوم داخل العظام . وتقل الكمية التى ينتجها الجسم من هذا الهرمون مع تقدم العمر .

كما تتضاءل كمية الفيتامين « د » التى يحولها الجسم من فيتامين « د » الخامل إلى النشط (فيتامين « د » يساعد على امتصاص الكالسيوم من الدم وتحويله إلى العظام) .

وهكذا مع تضائل كمية الكالسييتونين والفيتامين « د » تقل قدرة الجسم على امتصاص الكالسيوم فيضيع مع البول وحتى الكالسيوم الذى يمتص لا يستخدم بطريقة فعالة .

أسباب مرض هشاشة العظام :

وهكذا نجد أن لإسباب الرئيسية لهشاشة العظام تتلخص فيما

يلى :

١ - تناول محدود للكالسيوم وبالذات فى السنوات الحرجة والهامة فى بناء العظام وهى من أول يوم فى العمر إلى سن الثلاثين .

ولكن . يجب علينا أن نتذكر أن تدهور كثافة العظام شيء

طبيعى يأتى مع تقدم العمر وباستطاعتنا أن نمنع أو نحد من
سرعته مع تناول كمية مناسبة من الكالسيوم يوميا على مدار
العمر.

٢ - عدم الحركة والتزام الفراش لمدة طويلة .

وهنا يمكن لهشاشة العظام أن تصيب إحدى أو عدة مناطق فى
العظام بعد فترة طويلة من عدم الحركة فى جزء من الجسم بسبب
كسر كمثل .

وذلك لأن عدم الحركة يتسبب فى فقدان كميات كبيرة من
الكالسيوم فى البول .

كما أثبتت الدراسات أن المرضى ، طرحاء الفراش ، يفقدون
كميات هائلة من الكالسيوم فى البول سواء من الكالسيوم الذى
يتناولونه أو من الكالسيوم الموجود فى عظامهم .

٣ - عدم أو قلة الرياضة البدنية ينتج عنه وهن فى العظام
وزيادة فقدان كالسيوم فى البول .

وقد رأينا ذلك فى رواد الفضاء . فبعد فترة قصيرة فى الفضاء
الخارجى نجد أن لدى رواد الفضاء نقصا ملحوظا فى كثافة
العظام وذلك لأنهم كانوا بعيدين عن الجاذبية الأرضية التى من
خلالها تتعرض العظام إلى ضغط الوزن الذى يقويها .

وهذا ما يحدث فى غير ممارسى الرياضة وطريحي الفراش .
وهناك عوامل أخرى تساهم فى مرض هشاشة العظام منها:
الفوسفور ، الكافيين ، ملح الطعام ، أكل اللحوم وتناول الكحول .

٤ - انماه الغازية غنية جدا بمادة الفوسفور بالذات لو كانت
من النوع الذى يحتوى على كافيين مثل مشروبات الكولا . وهذا
لأن النسبة المثالية لاستصاص الكالسيوم من الدم هى ١:١
كالسيوم لفوسفور . وهذه هى النسبة التى توجد فى الألبان
ومنتجاتها . فى الوقت الذى لا يمكن لنا أن نعانى من نقص فى

الفوسفور بموجب تواجده تقريبا في كل الطعام الذي نأكله ،
يمكننا بسهولة أن نعاني من نقص في تناول الكالسيوم بالنسبة
للفوسفور - فينتج عن ذلك نسبة أقل من النسبة المطلوبة ١ : ١
كالسيوم لفوسفور . عندما يحدث ذلك ترتفع نسبة هرمون PTH
الذي يساعد على تلاشي الكالسيوم من العظام .

ومن المؤسف أنه من مشاكل هذا العصر أن نسبة مادة
الفوسفور في شكل الحامض الفوسفوري توجد بكميات هائلة في
أشربة الصودا أو المياه الغازية كما توجد في شكل الفوسفات في
إضافات الطعام خاصة في الأطعمة المحفوظة .

وكل منهما (الحامض الفوسفوري والفوسفات في إضافات
الطعام) يعتبر دخيلا على الغذاء الصحي والطبيعي لجسم
الإنسان . كما نرى أن أطفال وشباب في سن ما قبل المراهقة
والمراهقة يفرطون في تناول هذه الأطعمة وينتج عن ذلك ميل
خطير في نسبة الكالسيوم للفوسفور تصل إلى ١ : ٤ مما يؤدي
إلى فقدان أكيد وسريع في الكالسيوم من العظام في الوقت
الخطير الذي يبني فيه الهيكل العظمي لبقية الحياة .

٥ - الضغط والإجهاد العصبى يتسببان في زيادة إجهاد الغدة
الإدرينالية (Adrenal gland) التي تجاور الكلى والتي تفرز
هرمونات لها تأثير مباشر على العظام .

هذه الهرمونات تتحد مع مستقبلات على سطح العظام فتصبح
العظام أكثر استجابة لمفعول الإذابة الذي يحققه الهرمون PTH
على العظام وبالتالي يفقد المزيد من الكالسيوم في البول .

٦ - النظام الغذائي الغنى باللحوم يجعل البول أكثر حمضية ..
وهذا يزيد من فقد الكالسيوم في البول .

أما البروتين النباتى فهو يجعل البول أكثر قلوية فلا يتسبب
في فقد الكالسيوم في البول .

لذلك فنحن نحتاج إلى كمية كالسيوم أقل بكثير عندما نتبع نظاما غذائيا نباتيا غنيا بالبروتينات النباتية وبعيدا عن البروتينات الحيوانية .

وأثبتت الدراسات العلمية أن تناول كميات كبيرة من اللحم يزيد من احتياج الجسم للكالسيوم بما أن الكثير منه يفقد في البول بسبب اللحم (الاحتياج للكالسيوم ١٥٠٠ ميللجرام يوميا لأكلي اللحم و ٨٠٠ ميللجرام يوميا للنباتيين أو الذين لا يأكلون كمية كبيرة من اللحم) .

٧ - بعض الأدوية الطبية تتسبب أيضا في فقدان الكالسيوم في البول مثل هرمونات الغدة الدرقية .

- بعض الحالات المرضية في الكلى ، الكبد ، والغدة الدرقية كما في حالات مرض السكر وأمراض الجهاز الهضمي ينتج عنها التعجيل بمرض هشاشة العظام .

ما هو علاج هشاشة العظام ؟

هنا بالذات الوقاية خير من العلاج .

وخلال السنوات المبكرة من العمر والتي تتكون فيها عظام الجسم ، يصبح من الأهمية المطلقة أن نكون في أجسامنا وأجسام أولادنا أكبر كثافة عظام ممكنة .. وذلك لأن العظام التي ستتكون في أجسامنا إلى أن تبدأ عملية فقدان كثافة العظام هي التي ستصاحبنا إلى آخر العمر .

فيمكن أن تكون كثافة هذه العظام كافية ويمكن أن تكون غير كافية فينتج عنها هذا المرض .

وهذا الأمر خطير وحرص وبالذات بالنسبة للنساء لأنهن يبدأن عملية فقدان كثافة العظام في سن مبكرة وبصورة أسرع من الرجال .

الكالسيوم :

٤٠٪ تقريبا من الكتلة العظمية فى الجسم تتكون فى سنوات المراهقة و ١٢,٥٪ من مجموع الكتلة العظمية يتكون فى العشرينات المبكرة من العمر .

لذا فإن تناول كمية كالسيوم كافية من أول يوم فى عمر الإنسان إلى سن الثلاثين يحمى الجسم من هشاشة العظام فى المستقبل أو على الأقل يؤجله أو يبطئه .

وتناول كمية كالسيوم كافية يوميا بعد مرحلة تكوين العظام (أى بعد سن ٣٠) يفيد بأنه يقلل من التدهور الطبيعى لكثافة العظام .. ولكنه لا يستطيع أن يبنى عظاما جديدة كما كان الحال فى مرحلة الطفولة والشباب .

وعلى ذلك فإن تناول الأطعمة الغنية بالكالسيوم شيء هام فى جميع مراحل العمر ؛ فى أول العمر لبناء العظام ، وبعد ذلك للمحافظة عليها .

ومنتجات الألبان مثل الحليب والجبن هم من أهم وأغنى مصادر الكالسيوم فى الطعام .

ولكن هذه المنتجات غنية أيضا بالدهون الحيوانية والكوليسترول إلا إذا كانت خالية الدسم مثل الحليب خالى الدسم والزبادى المنزوع الدسم واللبن البودرة الخالى من الدسم .

وفى الولايات المتحدة كل أنواع الحليب مزودة بالفيتامين « د » لانه كما ذكرنا يساعد على امتصاص الكالسيوم من الأمعاء .

وإلى أن يطبق ذلك فى مصر علينا أن نستعين بالتعرض لأشعة الشمس لمدة ٢٠ دقيقة ٣ مرات أسبوعيا فذلك يحول الفيتامين « د » من خامد إلى نشط عن طريق الجلد .

وفى حالة صعوبة أو استحالة التعرض للشمس فعلىنا تناول أقراص فيتامين « د » بكمية ٤٠٠ وحدة يوميا .

ولكن هل نستطيع أن نمنع وقوع مرض هشاشة العظام بتناول كالسيوم بشكل كاف يوميا ؟
الإجابة على هذا السؤال : نعم .
فالهدف هنا أن نحقق أكبر كمية فى كثافة العظام لمنع وقوع أى كسور بسبب هشاشة العظام فى المستقبل .
فنتناول قدر كاف من الكالسيوم عامل هام فى كثافة العظام وبإستطاعته أن يقلل من وهن العظام بعد سن اليأس وبإمكانه أن يمنع كسور العظام فى سن الشيخوخة لدى الأشخاص الذين تكونت لديهم سابقا كمية كبيرة من فقد الكثافة فى العظام .
والجدول التالى يشير إلى الأطةمة الفنية بالكالسيوم والهدف هو ١٠٠٠ ملليجرام إلى ٢٠٠٠ ملليجرام من الكالسيوم يوميا حسب السن . (الأطفال يحتاجون إلى ٥٠٠ - ٨٠٠ مجم كالسيوم يوميا من سن سنة إلى ٨ سنوات .. ويحتاجون إلى ١٢٠٠ مجم كالسيوم يوميا من سن ٩ إلى ١٨ سنة) .

الكالسيوم في الأطعمة

كمية الكالسيوم ملليجرام	كمية الطعام	الطعام
الألبان :		
٢٩٠	١ كوب ٢٤٠ مللى	حليب كامل الدسم
٢٩٨	١ كوب ٢٤٠ مللى	حليب نصف دسم
٣٠٠	١ كوب ٢٤٠ مللى	حليب خال من الدسم
٤١٥	١ كوب ٢٤٠ مللى	زبادى نصف دسم
٣٤٥	١ كوب ٢٤٠ مللى	زبادى نصف دسم بالفاكهة
١٦٧	١/٤ كوب	جبنه ريكوتا
٢١٠	٣٠ جراما	جبنه شيدر
٣٠٠	١ كوب ٢٤٠ مللى	بودينج (فانيليا)
٢٥٠	١ كوب	بودينج (شيكولاته)
الأسماك :		
٣٧٠	١٠٠ جرام	سردين معلب (مصفى من الزيت)
٢٠٠	١٠٠ جرام	سلمون معلب (مصفى من اللؤلؤ)
١٤٧	١ كوب	جمبرى مطبوخ
الخضار والفاكهة :		
١٤٠	١ كوب	بروكولى (مطبوخ)
٦٤	١ كوب	كرنب (مطبوخ)
٤٥	١ كوب	جزر
١٠٦	١/٢ كوب	سبانخ (مطبوخ)
٨٨	١/٢ كوب	بامية (مطبوخ)
٥٤	١ متوسطه	برتقال
٧٧	١ كوب	خوخ مجفف
٦٠	١ كوب	برقوق مجفف (قراصية)

أقراص الكالسيوم :

ولكن فى حالة عدم استطاعة تناول الكمية الضرورية من الكالسيوم من خلال الطعام ، يمكننا أن نلجأ إلى أقراص الكالسيوم لتكملة النقص من الكمية المطلوبة .

ففى فترة من الفترات كان يوجد اعتقاد عام بأن أقراص الكالسيوم تتسبب فى حصاوى الكلى ولكن الأبحاث الجديدة تشير إلى عكس ذلك .

ففى الواقع فإن أقراص الكالسيوم بإمكانها أن تخفض من نسبة تواجد حصاوى الكلى لأنها تتحد مع الأوكسالات (Oxalate) الذى يعد من الأسباب الحقيقية لحصاوى الكلى .

الأشخاص الذين تنطبق عليهم إحدى المرافقات مثل عادات غذائية سيئة أو سن يأس مبكرة أو عدم الرياضة أو التزام الفراش لفترة طويلة أو إجهاد ضغط نفسى مستمر ، هؤلاء هم الأكثر عرضة لهشاشة العظام فعليهم أن يأخذوا من أقراص الكالسيوم لحماية ما يوجد لديهم من عظام .

نوع اقراص الكالسيوم :

توجد أنواع عديدة من أقراص الكالسيوم فى كافة الصيدليات وبإمكاننا الاختيار منها .

ولكن أرخص نوع والأكثر توافرا هو أيضا الأفضل لأنه يحتوى على أكبر كمية للكالسيوم بالمقارنة بالآخرين وهو كربونات الكالسيوم .

ومن ناحية أخرى نوع الكالسيوم الذى نختاره يجب أن يذوب فى المعدة لكى يحقق فاعلية .

ففى تجربة فى جامعة رئيسية فى أمريكا وضعت عدة أنواع لأقراص الكالسيوم فى محلول شبيه بعصارة المعدة ثم فوجئ الجميع بأن العديد من هذه الأقراص لم يذوب فى المحلول بل ظلت كأقراص سليمة فى المحلول لمدة ٢٤ ساعة .

لذلك عند اختيارنا لأقراص الكالسيوم التي نريد أن نأخذها علينا أن نضع إحداهما في قليل من محلول الخل (الشبيه بعصارة المعدة) .. فإذا لم تذوب في الخل خلال ٣٠ إلى ٦٠ دقيقة فهي غير قابلة للهضم أو الامتصاص ولن تفيد الجسم بشيء تقريبا .
وتوجد أيضا أنواع يجب تجنبها بكل المقاييس وهي كالسيوم صدف المحار (Oyster shell) والدولومايت Dolomite و Bone meal ، لأن ولحد بهما نسب عالية من المعادن الثقيلة مثل الألومنيوم والرصاص . تسببت بالفعل في بعض الناس بتسمم المعادن الثقيلة . تسمم الرصاص قد يقود إلى أمراض القلب وارتفاع ضغط الدم .

ما هي كمية الكالسيوم التي تحتاجها من الأقراص :
لكي نصل إلى هذه الكمية علينا أن نحسب الكالسيوم الموجود في الغذاء اليومي ثم لنطرح هذه الكمية من كمية الكالسيوم التي يحتاجها جسمنا ثم نأخذ الفرق في شكل الأقراص .
والكمية الإجمالية يجب أن تصل إلى ١٥٠٠-١٢٠٠ ملليجرام على مدى اليوم إذ ما كانت امرأة في سن اليأس كمثال . كقاعدة عامة لا يستحب أن تؤخذ كمية تزيد عن ٥٠٠ أو ٦٠٠ ملليجرام كالسيوم في آن واحد لأن الأمعاء لن تستطيع أن تمتصه وسوف يضيع في البول .

متى نتناول أقراص الكالسيوم :

لو كنا نتكلم عن كالسيوم كربونات أو جلوكانات الكالسيوم فيجب أن نأخذ مع الطعام ولكن في حالة سترات الكالسيوم فهذا يؤخذ بين وجبات الطعام أو قبل النوم .
ومن ناحية أخرى أثبتت الدراسات أن الكالسيوم يؤثر تأثيرا سلبيًا على الحديد الذي في الطعام أو في الأقراص فيقلل امتصاص الحديد .. لذلك من المهم جدا أن لا نتناول أقراص الكالسيوم مع الطعام الغني بالحديد .

وفى حالة تسبب أقراص الكالسيوم بالإمساك علينا أن نتناول الألياف الطبيعية فى الخضراوات والفاكهة يوميا مع شرب كميات وافية من الماء فشرب الماء يساعد أيضا على إذابة أقراص الكالسيوم فى الجسم .

وبالإضافة إلى ذلك علينا أن لا ننسى أن الفيتامين « د » هام جدا وأساسى فى امتصاص الكالسيوم من الأمعاء .
والشمس هى أسهل طريقة ينتج بها الجسم هذا الفيتامين من خلال الجلد فى تواجد الأشعة فوق البنفسجية .

كما تجدر الإشارة إلى أن أهمية الكالسيوم والفيتامين « د » لا تنحصر فقط فى العناية بالعظام بل إنهما يساعدان فى تجنب أمراض أكثر خطورة مثل سرطان الثدي والقولون وأمراض القلب وارتفاع ضغط الدم .

الرياضة البدنية :

تعتبر الرياضة البدنية فى غاية الأهمية لمنع حدوث هشاشة العظام .

ونحن نتكلم هنا عن الرياضة المنتظمة وبالتحديد التى تضع ثقلا على العظام (أسهلها المشى السريع) .

وعندما تتعرض العظام للجاذبية الأرضية وتجهد فهى تستخرج أكبر كمية كالسيوم من الدم .

والطريف أنه حتى فى ظل تناول كالسيوم محدود نجد الرياضة البدنية تحافظ على كثافة العظام ولو كانت فى سن الشيخوخة .

ولذلك يجب على الكل أن يمارس الرياضة بقدر الإمكان (رياضة المشى الأسهل والأقل تكلفة ولا تقل فى فاعليتها عن أى رياضة أخرى) لأن الرياضة تقوى العضلات والعظام هذا طبعا إلى جانب الفوائد العديدة الأخرى .

وفى حالة الألم ، ممكن استخدام الاسبرين أو أى مسكن آخر
ينصح به الطبيب .

إذن العناية تأتى بمنع فقدان ما يوجد من كثافة فى العظام
وهذا بتناول كميات وافية من الكالسيوم مع تقوية العظام
والعضلات بممارسة الرياضة بانتظام ، والتحصين ضد أى
انزلاق .

ومع أن هذا النظام العلاجى يساعد كثيرا ولكنه لا يستطيع أن
يرمم التلف .

وفى النهاية إذا ما وضعنا ملخصا ومنهجا يتبع لحماية العظام
نجد الآتى :

- النساء بالذات ، ينصحن بأخذ أقراص الكالسيوم بدون
خوف من حصى الكلى لأن الأبحاث تشير إلى أن أقراص
الكالسيوم تحمى من حصى الكلى من نوع Oxalate مع الابتعاد
عن الأنواع الأتية Dolomite, Bone meal, Oyster shell .

- ينصح بتناول تقريبا ١٥٠٠ ملليجرام من الكالسيوم مع
٤٠٠ وحدة فيتامين « د » يوميا فى شكل فوار أو أقراص ثمص أو
تمضغ .

ولا تؤخذ هذه الاقراص فى آن واحد ولكن على امتداد اليوم .
وتكون الكمية أقل للشخص النباتى .

- بإمكان قليل من الشمس (٢٠ دقيقة يوميا) أن يزيد
الفيتامين « د » فى الدم .

وتعطى أقراص فيتامين « د » بنسبة ٤٠٠ وحدة (لتزيد
امتصاص الكالسيوم) يوميا لمن لا يستطيع التعرض للشمس .

- المعادن تتنافس فى الأمعاء على « حامل » ينقلها من الأمعاء
إلى الدم . فتناول وجبة غنية بالكالسيوم يخفض من امتصاص
الحديد بنسبة ٣٠٪ إلى ٥٠٪

فى هذه الأحوال تناول غذاء غنى بالكالسيوم بإمكانه أن يتسبب بفقر الدم من قلة الحديد .

ولتجنب هذه المشكلة تؤكل الألبان والأغذية الغنية بالكالسيوم فى غير أوقات الأغذية الغنية بالحديد .

- تجنب الكحول ، الكافيين ، المياه الغازية والتناول الزائد للحوم .

- اتباع الرياضة التى تعرض الجسم للجاذبية الأرضية (السباحة لا تعد إحدى هذه الرياضات لأنها لا تعرض العظام للإجهاد) .

- يجب أن ندرك أن بعض الأدوية مثل هرمون الغدة الدرقية وأدوية الصرع والمضاد الحيوى التتراسيكلين ودواء الكوليسترول Cholestyramine كل هذه الأدوية بإمكانها أن تسرع من هشاشة العظام .

وأخيرا علينا أن نتذكر أن فقدان كثافة العظام شئ طبيعى ومتوقع مع تقدم السن .

فكل شخص سوف يفقد مما لديه من خلايا العظام على مدى الحياة ولكن الهدف هو أن نقتنى أكبر قدر من كثافة العظام ممكنة فى بداية الحياة لكى ننقذ أكبر كمية فى أواخر الحياة .

الأطعمة الغنية بالحديد

● أهمية الحديد :

نحن نحتاج إلى الحديد فى الطعام لوظائفه المتعددة فى الجهاز المناعى والحمل الأكسوجين لكافة أنحاء الجسم .

● نقص الحديد فى الدم (وهو ما يسمى بفقر الدم) :

النقص فى الحديد فى الجسم يحدث عند فقدان كمية من الدم لسبب ما أو عند ضعف فى امتصاص الجسم للحديد من الطعام .

وأعراض فقر الدم هي :
التعب عند أقل مجهود والبرودة المستمرة لليدين والقدمين وفقدان
للشهية وتزايد في حدة الطبع والغضب السريع في أى موقف وسوء
حالة أطراف اليدين والصداع واللون الشاحب أو الباهت .

● ما هي الأطعمة الغنية بالحديد ؟

متوسط احتياج الجسم للحديد هو ١٨ جراما للمرأة و ١٥ .
جراما للرجل يوميا .
والجدول التالى يلخص أعلى مصادر الحديد فى الأطعمة التى
نتناولها .

الطعام	كمية الحديد
كبدة مطبوخة (٦٠ جم)	٥ جم
فاصوليا حمراء أو مطبوخ (١ كوب)	٥ جم
لوبيا مطبوخة (١ كوب)	٤ جم
عدس أبو جبة (مطبوخ ١ كوب)	٣ جم
لحم بقرى مطبوخ (٦٠ جم)	٢ جم
بيض فراخ (عدد ٢)	٢ جم
لحم فراخ (٦٠ جم)	١ جم
تونة معلبة (١/٢ كوب)	١ جم
شمش مجفف عدد ٥	٢ جم
برقوق مجفف (قراصية) عدد ٥	٢ جم
سبانخ مطبوخة ١/٢ كوب	٢ جم
بازلاء ، فاصوليا خضراء ، بروكولى (مطبوخ)	١ جم

ويتضح من الجدول أن الحديد لا يتواجد إلا بكميات محدودة وفى بعض الأطعمة فقط لذلك يضاف الحديد فى الولايات المتحدة إلى الأطعمة التى تستهلك يوميا مثل الخبز والطحين « الدقيق » والمكرونه والسيريال . وتتراوح إضافة الحديد إلى الطعام من جرام واحد للحصة فى الخبز إلى ١٨ جراما للحصة فى بعض أنواع السيريال لديهم .

إلى هنا يتم ذلك فى بلادنا علينا أن نتعرف على الأطعمة الغنية بالحديد لنكثر من تناولها .

وعلىنا أيضا أن نتبع الخطوات التالية التى تزيد نسبة امتصاص الحديد فى الجسم :

- تجنب تناول الألبان مع الأطعمة الغنية بالحديد .
- تجنب تناول القهوة والشاي ساعة قبل الطعام وساعتين بعد الطعام فهما يتعارضان مع امتصاص الحديد من الطعام بنسبة عالية تصل إلى الثلث .
- تناول الأطعمة الغنية بالفيتامين ج مثل الليمون والموالح مع الأطعمة الغنية بالحديد لأنها تزيد من امتصاص الحديد بنسبة تصل إلى الضعف .

كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض .. ؟

قائمة طعام

لأى سمين

ما تكلمنا عن مرض فى هذا الكتاب إلا وكانت السمنة جزءا من مخاطره ا

فظاهرة السمنة شديدة الانتشار . لأنها تصيب كل الأعمار وكل المستويات الاجتماعية .

ومن الواضح أن زيادة الوزن والسمنة يتسببان فى العديد من المشاكل والتي يحاول معظم الناس حلها بالعيش فى نظام غذائهم . ولكن مع الأسف فإن ٨٠٪ من الذين يحاولون إنقاص وزنهم يفشلون !!

ومن ينجح فى إنقاص وزنه يسترد ما فقدته فى ٩٥٪ من الحالات .

فالبحث عن وسيلة لإنقاص الوزن يمكن أن يسيطر على الإنسان ويجعله يخوض فى أنظمة غذائية تنقص العديد من الجزيئات المختلفة التي يحتاجها الجسم .. مما يؤدي إلى ضعف المناعة لديه وتعرضه لأمراض عديدة .

وفى النهاية يتبقى ٥٪ من كل هؤلاء الذين ينجحون حقا فى إنقاص وزنهم على المدى الطويل .
والآن .. جاء دور السؤال الهام :

● ما هي السعنة ١٩

الواقع أن جسم الإنسان يحتاج للطعام كمصدر للطاقة . وأنواع الطعام الذى نتناوله يوفر هذه الطاقة على هيئة سعرات حرارية يستخدمها الجسم ليحافظ على حرارته وليستطيع أن يؤدي وظائفه المختلفة .

فاحتياج الطعام يختلف من شخص إلى آخر .. حتى لو كانا من نفس الطول والعمر والبنية .

هذا الاحتياج عامة يتراوح ما بين ٢٠٠٠ سعر حرارى يوميا للنساء و ٢٥٠٠ سعر حرارى يوميا للرجال .

ولكن تزداد هذه النسبة إلى ٣٥٠٠ أو ٤٠٠٠ سعر حرارى فى الرياضى المحترف أو فى الشخص ذى العمل الجسمانى الشاق.

فإذا تناولنا من السعرات الحرارية فى الأطعمة ما يزيد على احتياجنا يخزن الجسم هذه الزيادة فى شكل دهون فى الجسم . فهذه الدهون تاتى ليس فقط من الدهون التى نتناولها ولكن تاتى أيضا من النشويات والبروتينيات إذا ما زادت على احتياج الجسم .

فجسم الإنسان باستطاعته تخزين كمية مهولة من الدهون . وعندما تزيد هذه الكمية بشكل واضح يعتبر الشخص سميئا .. وتحدث المشاكل الصحية والنفسية التى تاتى مع هذه السعنة .



ويمكن أن تحدث السعنة نتيجة لزيادة فى عدد خلايا الدهون أو نتيجة زيادة فى حجم هذه الخلايا .

وتتكون هذه الخلايا فى سن مبكرة من الطفولة وحتى سن المراهقة .

ولكن فى حالة الإفراط فى تناول الطعام من الممكن أن تتكون فى أى عمر :

وإذا كان عدد خلايا الدهون عامة ثابتا ومحددا فإن حجم هذه الخلايا ليس ثابتا أو محددا .

وهذا الحجم يتأثر بما نأكله من طعام .

بل الأكثر من ذلك فإن حجم هذه الخلايا هو أيضا المسئول عن كل المخاطر الصحية التي تصحب السمنة وليس عدد هذه الخلايا .
كذلك بإمكاننا أن نقول إنه كلما اقتربت حجم خلايا الدهون من الحجم الطبيعي لها كان أفضل صحيا للشخص حتى لو كان وزنه زائدا عن الطبيعي .

أين تتركز دهون الجسم ؟

وكمية الدهون في جسم الإنسان ومكانها لهما أهمية قصوى عندما نتكلم عن السمنة :

فقد أكدت الأبحاث أن الدهون المتركزة حول البطن (كما أشرنا من قبل) أكثر خطرا من الدهون المتركزة حول القاعدة ومنطقة الفخذين .
فقد اقترنت السمنة من النوع الأول بارتفاع حدوث أمراض السكر وأمراض القلب كما اقترنت بارتفاع ضغط الدم والجلطة في هؤلاء الأشخاص .. خاصة حينما يكون مقياس انبساط نرفس مقياس أكبر منطقة في القاعدة أو يزيد عنها .
كذلك كلما ارتفعت هذه النسبة زادت نسبة حدوث الأمراض المذكورة .

ولكن في معظم الناس تلعب الجينات دورا أساسيا في توزيع دهون الجسم . فالعوامل الوراثية هي التي تحدد نوع سمنة الشخص إذا كانت من النوع الأندرويد أو من النوع الجينويد .
فالنسبة المطلوبة والنسبة المفضلة بين مقياس الوسط إلى مقياس القاعدة أي :

مقياس الوسط : ٩٥-١٠٠ للرجال وفي حدود ٨٥-١٠٠ للنساء .
مقياس القاعدة :

أما العوامل البيئية وممارسة الرياضة فهي تقوّز كمية الدهون الإجمالية في الجسم وليس موقعها فيه .



ونحن نعلم جميعاً أن للسمنة أضراراً مؤكدة .. ولكن بما أن كثيراً من الناس يعانون من زيادة الوزن يصبح من المهم أن نعلم ما هو الحد الأدنى للسمنة الذي من بعده نتهدد بوقوع الأمراض المزمنة .

وتشير الأبحاث إلى أنه يوجد علاقة وثيقة بين زيادة وزن الجسم والأمراض المزمنة مثل ارتفاع ضغط الدم ، السكتة القلبية ، ارتفاع دهون الدم . مرض السكر (نوع II) .. أمراض المرارة وأمراض الرئتين كذلك سرطان كل من الثدي ، الرحم ، القولون والبروستاتا .

كما أن زيادة الوزن يعتبر عاملاً في تواجد الالتهابات العظمية والمفصالية وانقطاع النفس أثناء النوم (Sleep Apnea) وأمراض الجهاز الهضمي والأمراض النفسية .

ولكن من الناحية المشرقة فإن انقاص الوزن يخفف من ضغط الدم لدى الأشخاص المصابين بارتفاع ضغط الدم كما يخفف من ارتفاع سكر الدم ويصحح العوامل المؤدية إلى أمراض القلب . فكتير من مرضى السكر (نوع II) يستطيعون أن يتفادوا الأنسولين أو حتى أدوية تخفيض سكر الدم عندما ينقصون وزنهم بقدر كاف .

كذلك فإن ارتفاع ضغط الدم يعالج بطريقة أسهل عندما يتم إنقاص الوزن .

وقد اختلف احتياج مرضى ارتفاع ضغط الدم للأدوية في ٥٠٪ من الحالات عندما تم إنقاص وزنهم في بعض الأبحاث . إذن من الواضح أن وجود السمنة في الشخص لها مخاطر

صحية بإمكاننا خفضها لأدنى حد عندما نعالج هذه السمنة بإنقاص الوزن .

ولكن يظل السؤال : ما هو الوزن الصحى الذى من خلاله يتم ذلك ؟

أثبتت الدراسات أن تناول الأطعمة الصحية وممارسة الرياضة بانتظام حتى لو لم يتم إنقاص الوزن بشكل ملحوظ بإمكانهما أن يحققا انخفاضا فى كمية الدهون فى الخلايا (خلايا الدهون) . فينتج عن ذلك انخفاض فى الإصابة بالأمراض المزمنة . فقد رأينا أن إنقاص الوزن بنسبة ١٠٪ فقط بإمكانه أن يعطينا هذه النتيجة .



أسباب السمنة :

حتى وقت قريب كان الاعتقاد السائد أن العوامل البيئية والعادات الشخصية لها دور فى حدوث السمنة ولكن تفهمنا لميكانيكية زيادة الوزن لدى الإنسان وضح لنا أنه بالرغم من أن البيئة تلعب دورا فى زيادة الوزن والسمنة فهى ليست السبب الوحيد لها .

فالسمنة تتوارث فى العائلات وبين الأقارب بسبب الجينات وليس بسبب البيئة فقط !

والآن.. ما هى هذه العوامل التى تلعب دورا أساسيا فى حدوث السمنة:

● المخ :

هو مركز السيطرة ، أو بالتحديد يتحكم جسم الإنسان فى كمية الأطعمة التى يتناولها والطاقة الحرارية التى يحتاجها من خلال شبكة معقدة تتضمن أجهزة عديدة فيه . والمخ وهو أداة الضبط والمراقب الذى يرشد الإشارات العصبية والإشارات الكيماوية الآتية من الجهاز الهضمى والجهاز العصبى ومن الكبد

١٢٩

والدم ودهون الجسم نفسها .
وعندما تصل هذه الإشارات لاماكنها المحددة يبعث المخ برسالة
لوقف تناول الطعام أو الاستمرار فيه .

● معدل احتياج السعرات الحرارية الأساسية للجسم :
إن ٧٠-٧٥٪ من الطاقة التي نستعملها تستند للتشغيل
الأساسي لأجهزة الجسم والمحافظة عليها (مثل وظائف الرئتين
والقلب والكليتين الخ) .

وهي تسمى أيضا Resting Energy Expenditure أى بالترجمة
الحرفية (احتياج طاقة الراحة أو طاقة النوم) لأنها تشير إلى
الطاقة المستنفدة في عدم وجود أى حركة إرادية .. فيرتفع أو
ينخفض معدل هذه الطاقة حتى تصل إلى ٢٠٪ من شخص إلى
آخر حتى لو كانا من نفس الطول والوزن .

وهذا يوضح لنا لماذا يزداد وزن الشخص البدين عن الشخص
العادي حتى لو تناول نفس كمية ونوع الأطعمة يوما بعد يوم .
ولكن من المؤسف أنه عندما تتبع نظام تخسيس فنتناول كمية
طعام أقل تنخفض نسبة احتياجنا الأساسي للسعرات الحرارية .
وهذا لأن في عملية إنقاص الوزن نحن لا نفقد دهونا فقط ولكننا
نفقد أنسجة عضلات أيضا . هذه العضلات تعد من الأنسجة
الحوية التي تحتاج إلى كمية سعرات حرارية كبيرة للبقاء على
عكس دهون الجسم التي لا تحتاج إلى هذه الكمية للبقاء .

وبالتالي وفي هذا النطاق ومع فقدان أنسجة العضلات ينخفض
احتياجنا للسعرات الحرارية . كلما كان النظام الغذائي صارما في
كميته زاد انخفاض احتياج السعرات الحرارية للجسم .
ولكن من حسن الحظ أنه بإمكاننا أن نوقف هذا التأثير إذا
رفعنا من احتياجنا للسعرات الحرارية من خلال الرياضة .

● نقطة التحكم :

من الأسباب الأخرى للسمنة هي نظرية « نقطة التحكم » .
وقد سبق أن ذكرنا أن كمية الدهون التي توجد في الجسم هي
التي تتحكم في أن يظل الوزن ثابتا .
هنا يقرر الجسم كمية محددة للدهون يحاول الاحتفاظ بها
للبقاء .

وبناء على هذه النظرية عندما نقلل من كمية الطعام التي
نتناولها في اتباع نظام غذائي معين ، لا يستطيع الجسم أن يفرق
بين تجويعه بسبب إرادى أو بسبب لا إرادى (كما هو في حالة
الجماعات على مدى العصور) وبالتالي يخفض الجسم من
احتياجه للسعرات الحرارية الأساسية ليحافظ على كمية الدهون
التي حددها في سبيل البقاء على قيد الحياة .

● التكوين الغذائي للطعام :

ويكون لنوع الأطعمة التي نتناولها تأثير واضح وصريح في
كمية الطعام ومعالجته في الجسم والسمنة الناتجة عنه .
وعلى عكس ما يعتقد الكثير من الناس ، ليست المواد
الكاربوهيدراتية أو النشويات فقط التي تسبب السمنة بل هي
الدهون !

ففي جرام واحد من الكاربوهيدرات يوجد ٤ سعرات حرارية
بينما يوجد ٩ سعرات حرارية في نفس كمية أى نوع من الدهون
نباتيا كان أو حيوانيا أى أكثر من الضعف .
والى جانب هذا الفرق فإن تعامل الجسم مع الدهون
والنشويات يختلف :

على سبيل المثال طعام يحتوى على كمية مواد كاربوهيدراتية
أكثر من احتياجنا يرسل الزائد منه إلى التخزين في شكل دهون.
ولإتمام هذه العملية (أى تحول الكاربوهيدرات إلى دهون) ،

يستعمل الجسم ٢٢٪ من السعرات الحرارية التي توجد في الكربوهيدرات . فنجد أن ربع كمية السعرات الحرارية تقريبا من التي توجد في الكربوهيدرات تحرق وتباد عندما تتحول الكربوهيدرات إلى دهون بالجسم .

وبالمقارنة فإن ٣٪ فقط من السعرات الحرارية الموجودة في دهون الطعام هي التي نحتاجها لكي نحول هذه الدهون الآتية من الطعام إلى دهون تخزين في الجسم .
ولذا نجد أنه كلما زادت نسبة الدهون في الطعام صعب إنقاص الوزن .

● عدم ممارسة الرياضة :

إذا علم الناس مدى فوائد الرياضة في المحافظة على الصحة ما تخلى عنها أحد أبدا .

فهي تعتبر عاملا وقائيا من جميع الأمراض .
فلم يخلقنا الله لكي نستلقي على الأرائك بل لنعمل ونكد .
ولكن نحن في عصر أصيبت الماكينات بعمل كل شيء والسيارات ووسائل النقل المختلفة تقودنا في أبسط التنقلات .
كل ذلك جاء على حساب صحة الإنسان .. ولذلك علينا أن نجد وسائل لمعالجة هذه الظاهرة .

فالرياضة عامل أساسي ومهم في معادلة الطاقة ، كلما زادت الرياضة زاد احتياجنا للسعرات الحرارية . ومن الواضح أن الشخص البدين يستنفد طاقة حرارية أكثر من الشخص العادي للقيام بنفس العمل الجسماني وهذا بسبب زيادة وزنه .

فالرياضة أثناء اتباع نظام غذائي صارم تقلل وأحيانا تمنع فقدان أنسجة العضلات الحيوية فيظل احتياج السعرات الحرارية مرتقعا ولا ينخفض بسبب انخفاض كمية الطعام المتناولة كما ذكرنا .

وأكدت الأبحاث أن ممارسة الرياضة لها فوائد بالنسبة للحالة النفسية .. ونفس هذه الأبحاث أكدت أن ممارسة الرياضة عامل أساسي في انقاص الوزن ويحافظ عليه من الرجوع إلى البدانة لمدة طويلة لأنه يرفع من الاحتياج للسعرات الحرارية في الجسم (Resting Energy Expenditure) .

هذا لأنه يزود من كتلة العضلات ، والعضلات كما أشرنا فيما قبل هي التي تستهلك من السعرات الحرارية نسبة كبيرة على عكس دهون وشحوم الجسم التي هي في الواقع لا تستهلك من السعرات الحرارية ما يذكر .

موضة الريجيم :

موضة الريجيم هي في الواقع بدعة أو اختراع يعطى الكثير من الوعود ولها مناهج معين يتبع .. وهي في الغالب لا تكون مبنية على أسس علمية أو مدروسة وقلما تخاطب أسباب السمنة . وفي أحيان كثيرة تكون خطرا وتتسبب في مشاكل صحية . وبعض بدع التخسيس قد يكون من كتاب أو كبسولات أو جرة دواء .

ومن الممكن أن تكون رخيصة الثمن كما هو الحال في الكتب . أو يمكن أن تكون باهظة الثمن كما هو الحال في البرامج المتعددة الأسطح .

والعامل المشترك بين كل هذه البدع هو أنهم يذهبون ويعودون بأشكال وأسماء مختلفة ولكن بلا حلول بعيدة المدى لمشكلة السمنة .

العلاج من السمنة :

إذن من أين تأتي الحلول الدائمة للعلاج من السمنة ؟

يتركز العلاج هنا في أربعة جوانب هي :

– التقليل من السعرات الحرارية في الطعام .

- زيادة الرياضة .
- تقليل نسبة الدهون فى الطعام .
- تغيير العادات والتقاليد التى تؤدى إلى السمنة تغييرا دائما وليس مؤقتا .

والآن .. كيف يمكن علاج السمنة ؟

● موقف الشخص من الطعام :

لا توجد طريقة موحدة لإنقاص الوزن تنجح فى كل الأشخاص على السواء فبعض الناس يحتاجون لكثير من التخطيط والدقة فى تصميم مشروع نظام غذائى جديد .

والبعض الآخر لا يحتاج لكثير من التفاصيل .

كما أن بعض الناس يتعاملون مع معتقداتهم عن الطعام ومشاكل حياتهم بشكل موضوعى والبعض الآخر لا يستطيعون ذلك .

ولكن فى أى حال من الأحوال أهم ما فى الأمر هو عهد واضح وصريح بين الشخص ونفسه للتكيف مع عادات، سلبية وصحية فى اختيار الطعام على مدى الحياة .

علاوة على ذلك يجب إدراك الشخص أن عليه أن يغير نظام حياته بأكمله مع استعداد تام للقيام بهذا التغيير فتكون أول خطوة نحو النجاح فى إنقاص الوزن .

فإن الحالة والاستعداد النفسى للشخص الراغب فى إنقاص وزنه والاستعداد الذهنى التام لديه لا يقلان أهمية عن النظام الغذائى نفسه لإنقاص الوزن .

كما تجدر الإشارة إلى أننا نكاد نتنبأ بنجاح أو فشل محاولة إنقاص الوزن بناء على الاستعداد والحالة النفسية للشخص تجاه التغيير فى غذائه

فبإمكان هذا الشخص أن ينظر إلى محاولة إنقاص وزنه

بطريقة إيجابية ، كأمر يحقق له فوائد كثيرة وإنجازا للهدف المطلوب .

فإذا لم يؤمن بذلك فغالبا لن يستطيع تحقيق إنقاص الوزن .
وبناء على ما تقدم ، تسيطر فكرة الحرمان على كثير من الأشخاص الذين يتبعون نظاما غذائيا لإنقاص وزهم .
فيصبح كل ما يفكرون فيه هو الأطعمة المحظورة وليست الأطعمة المسموح بها .

فالأطعمة المحظورة تصبح كل ما يتوقون إليه وشغلهم الشاغل !
فتقلب إلى تسلط فكري .

ثم ينتهي الأمر بفشل قوة الإرادة ثم النظام الغذائي بأسره .
ولكن علينا أن نتذكر أن قوة الإرادة والمتابعة وحدهما ليسا أهم .
ما فى الأمر بل توجد أيضا الصفات الوراثية الخارجة عن إرادتنا
والتي تحدد كيفية وسرعة إنقاص الوزن كما يوجد النظام الغذائى نفسه .

• الرياضة البدنية :

إنها العامل الثانى فى نظام إنقاص الوزن .
والقاعدة هنا هي المواظبة حتى لو كان على القليل . فالسير
الجاد ٢٠ دقيقة ٣ مرات أسبوعيا ليس بإمكانه فقط إنقاص الوزن
بل التفادى من العديد والعديد من الأمراض التى تكلمنا عنها .
ومن الجدير بالذكر أن فوائد المواظبة على أى نوع من أنواع
الرياضة لا يمكن تجاهلها أو الاستخفاف بها .

وقد قال بعض الناس أن الرياضة البدنية مصبلة فى إنقاص
الوزن لأنها تزيد من الشهية للطعام.. ولكن الحقيقة أن العكس هو
الصحيح لأن الأبحاث تشير إلى أن الرياضة غير العنيفة فى
الأشخاص الذين كانوا سابقا قليلي الحركة تقلل بالفعل من
شهيتهم للطعام .

١٠. النظام الغذائى لإنقاص الوزن :

الواقع أن نوعية وكمية الطعام هما أساس النظام الغذائى .
فأسهل وأضمن طريقة لتحقيق ذلك يأتى من خلال اتباع الهرم
الغذائى الذى تكلمنا عنه عدة مرات .

فإذا أردنا أن نقلل من كمية السعرات الحرارية علينا أن نتبع
الحد الأدنى من الحصص فى كل مجموعة فى الهرم الغذائى،
فذلك سيعطينا حوالى ١٦٠٠ سعر حرارى يوميا .

وهذا كاف لإنقاص الوزن بطريقة منتظمة وثابتة خاصة إذا
أضفنا إلى هذا النظام الغذائى برنامجا رياضيا منتظما .

فلا ينصح بتقليل السعرات الحرارية عن ذلك إلا إذا كان تحت
إشراف طبيب أو إخصائية تغذية كفاء .

وهؤلاء الذين يحتاجون إلى كمية أكبر من الطعام عليهم اتباع
عدد الحصص المتوسط فى كل من مجموعات الأطعمة فذلك سوف
يعطى حوالى ٢٢٠٠ سعر حرارى يوميا .

وبالنسبة للذين يريدون الحد الأقصى من حصص الأطعمة
على هذا الهرم فذلك سوف يعطيهم ٢٨٠٠ سعر حرارى يوميا .
فهذا الكم ينطبق على الرجال وخاصة لو كانوا نشيطين
جسمانيا .

وأهمية اتباع هذا النظام الغذائى ليست فقط فى تحديد كمية
السعرات الحرارية بل لأنه يضمن لنا توفير جميع العناصر
الغذائية التى يحتاجها الجسم تقريبا .. فذلك سوف يعطينا الحماية
الغذائية والطاقة اللازمة لمواصلة إنقاص الوزن .

وبالإضافة إلى ذلك علينا أن نتذكر أنه يوجد بندان فى هذا
الهرم لهما أهمية فى التخصيس .

البند الأول وهو قمة الهرم حيث تقع الدهون والزيوت
والسكريات التى لا تعطى أى قيمة غذائية للطعام ومع ذلك فهى

تساهم بكمية سعرات حرارية رهيبية لأى وجبة غذائية ، فعلىنا تجنبها وتجنب الأطعمة التى تحتوى على كمية كبيرة منها .
فالموصوح به لا يتعدى ٢ ملعقة من السكر و ٣ من الدهون (١٥ جم فى المعلقة الواحدة) يوميا إذا ما اتبعنا الحد الأدنى من الحصص فى الهرم الغذائى .

أما إذا كنا نتبع الحد الأقصى من الحصص فى الهرم الغذائى والذى يحتوى على إجمالى ٢٨٠٠ سعر حرارى يوميا فهنا لا نتعدى ٦ ملاعق من السكر و ٤,٥ ملاعق من الدهون .
وقد تستخدم هذه الكمية من الدهون فى الطهى أو فى قطعة صغيرة من الحلوى .

فبالطبع تعطينا هذه المجموعة المساحة العظمى فى التحكم فى كمية السعرات الحرارية بدون تغيير القيمة الغذائية للطعام اليومى .

أما البند الثانى وهو مجموعة الخضراوات ذات القيمة الغذائية العالية فهى لا تحتوى على كمية سعرات حرارية كبيرة .

فإذا تم طهى هذه الخضراوات بدون سمن أو زيوت نجد أن الحصة لن تتعدى ٢٥ سعرا حراريا للحصة الواحدة .

وعلاوة على ذلك .. إذا نظرنا إلى مجموعة الألبان نجد أنه ينصح بتناول ٢-٣ أكواب يوميا أو ما يعادله من الزبادى أو قطعة ٥٠ جراما من الجبن .

هذه المنتجات متوافرة فى شكل كامل الدسم ومتوافرة أيضا فى شكل خالى الدسم - فالدسم فى الألبان يعتبر من أضر أنواع الدسم بالنسبة للقلب والشرابيين كذلك فهو يزيد من السعرات الحرارية فى هذه المنتجات بشكل ملحوظ .

فكوب اللبن كامل الدسم يحتوى على ١٦٠ سعرا حراريا .

بينما تحتوى نفس الكمية من اللبن خالى الدسم على ٧٠ سعرا حراريا فقط .

وهذا ينطبق على الجبن أيضا ففي ٣٠ جراما من الجبن العادى ١٠٠ سعر حرارى بينما يحتوى الجبن الخالى الدسم كالجبنة القريش على ٥٠ سعرا حراريا فقط .

والفرق الوحيد يقع في كمية السعرات الحرارية على عكس ما يعتقد بعض الناس .

فهذا الدسم لا يحتوى على أى نوع من الفيتامينات أو القيمة الغذائية لآى منتج فكل الذى يفعله أنه يزيد من الطاقة الحرارية فقط .

واللحوم أيضا يجب أن تكون خالية من أى دهون .

والطيور مجردة من جلودها قبل الطهى .

كذلك طريقة الطهى تزيد أو تقلل من كمية السعرات الحرارية بدون أى تغير من القيمة الغذائية .

فاللحوم المسلوقة والمطهية بقليل من زيت الزيتون وقليل من الماء والبهارات هى أفضل طريقة لتفادى السعرات الحرارية الزائدة والضرر الناتج عنها كالقلى مثلا .

وزيت الزيتون من أفضل أنواع الزيوت التى يمكن استخدامها فى النظام الغذائى لآى وجبة لأنه خال حقا من الكوليسترول ويتسبب فى رفع الكوليسترول المفيد وليس الكوليسترول السيئ فى الدم .

وفى حالة استعماله تستفيد خلايا الجسم (بالذات خلايا المناعة) من دهون زيوت الاسماك بفاعلية أكبر .

ولكن علينا أن لا نفرط فى استخدامه لأنه زيت كسائر الزيوت ويحتوى على نسبة سعرات حرارية كبيرة ١٢٥ سعرا حراريا للمعلقة (١٥ جم) .

البروتين النباتي والبروتين الحيواني :

وتجدر بنا الإشارة إلى أنه يتساوى البروتين النباتي المتوافر في جميع أنواع البقول والحبوب مع البروتين الحيواني في قيمته الغذائية .

ولكن يتميز البروتين النباتي عن البروتين الحيواني بأنه أقل احتواء على الدهون المشبعة . ويحتوى أيضا على الألياف المفيدة والوقائية والمواد المضادة للأكسدة فإذا قارنا الاثنين نجد الآتي :

بروتين حيواني هامبورجر ١٠٠	بروتين نباتي كسوب من فاصوليا حمراء
٢٢٧ سعرا حراريا ■ ٣٧٪ من السعرات الحرارية في شكل بروتين . ■ صفر ٪ من السعرات الحرارية كاربوهيدرات . ● ٦٣٪ من السعرات الحرارية في شكل دهون .	٢٣١ سعرا حراريا ■ ٢٦٪ من السعرات الحرارية في شكل بروتين . ■ ٧٠٪ من السعرات الحرارية كاربوهيدرات . ■ ٤٪ من السعرات الحرارية في شكل دهون .
يحتوى على نسبة كبيرة من الكوليسترول	خال من من الكوليسترول
الدهون مشبعة	الدهون غير مشبعة
خال من الالياف	يحتوى على نسبة كبيرة من الالياف
غنى بفيتامين ب١٢ ، الحديد - الزنك .	غنى بالفيتامين ب٦ - حمض الفوليك وب١٢ - غنى أيضا بالزنك والحديد والكالسيوم والمغنسيوم والنحاس .
لا يحتوى على كيماويات طبيعية نباتية وقائية	يحتوى على نسبة كبيرة من الكيماويات النباتية الطبيعية الوقائية

وكما رأينا فى الجدول السابق يتميز بروتين النبات عن بروتين الحيوان تقريبا فى كل النواحي فالبروتين النباتى لا يحتوى على الكوايسترون والزيوت المشبعة الضارة كما نجد فى البروتين الحيوانى .

وكمية الألياف تختلف بنسبة كبيرة فى الاثنين . فالبروتين النباتى غنى جدا بالألياف خاصة الألياف المخفضة للكوليسترول.. والبروتين الحيوانى خال تماما من أى نوع من الألياف .

كذلك الفيتامينات والأملاح التى طالما نجدها قليلة فى الغذاء اليومى مثل الكالسيوم والحديد والمغنسيوم والنحاس والزنك وعائلة الفيتامين ب (ما عدا ب_{١٢}) ، تتوافر بكثرة فى البروتين النباتى بينما نجد الحديد والزنك وب_{١٢} فقط فى المتوافرة فى البروتين الحيوانى .

كذلك البروتين النباتى هو مصدر مهم من مصادر الكيماويات الطبيعية النباتية والوقائية الغائبة تماما فى أى لحوم . بل أكثر من ذلك نجد أن معظم السعرات الحرارية الموجودة فى بروتين النبات يأتى من المواد الكربوهيدراتية المركبة والتى هى المصدر المفضل للطاقة فى الجسم .

إذن يجب علينا أن نتعلم استبدال البروتين الحيوانى بالبروتين النباتى فى أوسع نطاق وعلى قدر الإمكان مع ترك البروتين الحيوانى لأيام محددة فى الأسبوع أو حتى فى المناسبات فذلك سوف ينتج عنه فوائد صحية عديدة وفوائد اقتصادية هامة .

مواعيد تناول الطعام :

الحد من الكمية ونوع الطعام ليس كافيا لتخفيض الوزن . فتناول الطعام يجب أن يكون فى أوقات محددة فى اليوم وهذا لأن العديد من الأشخاص البدينين يأكلون وفى أى وقت أحيانا بدون أن يدركوا ما الذى يضعونه فى أفواههم .

التغيير الفعال للنظام الغذائي :

فى نهاية الامر علينا أولا أن نعلم أن تناول قطعة حلوى صغيرة فى المناسبات أو تذوق كوب من الأيس كريم أو الحلو كل عدة أيام أو أسابيع لن يتسبب فى السعنة ولن يؤدى إلى أمراض القلب.

ولكن تأتى لنا هذه المشاكل وغيرها عندما يكون تناول هذه الأطعمة شبه يومى وعلى المدى الطويل .

كذلك فإن تناول اللحوم مرتين أو أكثر يوميا مع الإقلال من تناول الخضار والفاكهة يقود المنعطف فى اتجاه الدهون والكوليسترول الزائد مع شبه غياب الالياف المفيدة والفيتامينات والمعادن . كما يحدث فى النظام الغذائى لدى الأمريكيين والذين يعترفون فيه بذلك ولكنهم يواصلون إرسال أطعمتهم لنا والتي يتمنون التخلص منها مثل محلات الهامبورجر والدجاج المقلى فى الزيت القديم .

وبانبهار شديد نحن نكتب على هذه الأطعمة لأنها آتية من الغرب لا سيما عندما تكون مصطبحة بالإعلانات المشهية التي لا تقاوم .

مما سبق يتضح أنه فى الواقع تغيير النظام الغذائى الذى نتبعه ليس صعب التحقيق إذا ما وجد عهد بين المرء ونفسه للتغيير .

التهيؤ النفسى والحافز المناسب يجعلان هذا التغيير فى كمية وأنواع الطعام أقل صعوبة على التحقيق .

فمفتاح الرموز يقع فى الإرادة فى التغيير .

فالكثير من الناس يقولون إنه من المهم تغيير ما ياكلون ولكن الحقيقة أنهم سعداء ومقتنعون بنظام غذائهم .

فهؤلاء الناس يفسلون فى تغيير نظام غذائهم لأنهم ينظرون للنظام الغذائى الجديد من منظور سلبي وصعب التحقيق فلا تأتى

فى ذهـنهم إلا الاطعمة التى يجب تجنبها والاستغناء عنها .
ولذلك فهم يشعرون بالحرمان ويزداد هذا الشعور كلما كان
النظام الغذائى أكثر صرامة . فالشخص الذى يريد تحقيق إنقاص
وزنه عليه أن يكون إيجابيا فى أفكاره فيرى المزايا للنظام الغذائى
الجديد ولا يراه من منظور العقاب أو الحرمان .

مهارة إتقان الغذاء الصحى :

كذلك نود أن نشير إلى أن معظم مسئولية طعام العائلة تقع
على عاتق ربة البيت . فهى التى تتولى شراء الطعام وتحضيره .
وطهيه .

وتعمل المرأة الآن خارج المنزل فلا تجد الكثير من الوقت
لتخصيصه فى تحضير الوجبات الغذائية وبالتالي فهى تضطر
لإيجاد طرق فى اختصار تحضير الوجبات الغذائية وينتهى الأمر
فى أحيان كثيرة بإطعام العائلة خارج المنزل .

فالطعام خارج المنزل بالذات الأطعمة السريعة (Fast food) أو
الاختصار فى تحضير الوجبات غالبا ما يقلل من القيمة الغذائية
للمأكولات .. فترتفع نسبة العناصر الضارة وتنخفض نسبة
العناصر المغذية للوجبة .

ولكن الحصول على قيمة غذائية كبيرة من الوجبة مع تفادى
العناصر الضارة بإمكانه أن لا يكون صعبا أو مستهلكا للوقت إذا
ما اتبعنا الخطوات الآتية :

- تقليل الدهون عند الطهى على قدر الإمكان .
- تجنب إضافة الأطعمة ذات السعرات الحرارية العالية إذا ما كانت
لازمة مثل المايونيز والطحينة وما يماثلها من منتجات دهنية .
- التقليل من إضافة السكر .
- التقليل من الملح .
- الإكثار من استعمال الحبوب مثل البرغل ، الفريك ، البلبلة

والنقص الخ في الطعام - كذلك استعمال البقول .

- إضافة الخضراوات والأطعمة التي تحتوي على الألياف .

وسوف يندهش الجميع عندما يرون سرعة تغيير مذاقهم للطعام . فالأطعمة الناتجة تكون في أول الأمر قليلة الملح قليلة الدهون قليلة السكر وبلا مذاق . ولكنها سرعان ما تكون المقياس الصحيح للطعم أما الأطعمة العادية سوف تكون هي الغريبة المذاق .

فتوفير القليل من السعرات الحرارية من هنا وهناك سوف يؤدي إلى الإنقاص المطلوب في الوزن في نهاية الأمر .

فإذا أنقصنا من النظام الغذائي ٥٠٠ سعر حرارى يوميا سوف ننقص ٣٥٠٠ سعر حرارى في نهاية الأسبوع . وهذا كاف لتخلص الجسم من رطل كامل من الشحوم .

كذلك توفير ٢٠٠ سعر حرارى يوميا ينتج عنه التخلص من رطل من شحوم الجسم كل أسبوعين .

وهكذا تزداد هذه النسبة بشكل ملحوظ وثابت إذا ما كانت الرياضة البدنية جزءا من هذا النظام .

وفي اعتقادي شخصيا فإن الرياضة البدنية جزء لا يتجزأ من برنامج إنقاص الوزن كما في حالات عديدة أخرى من الصحة والمرض .

وفي النهاية إذا كنت زائد الوزن فذلك لأنك تتناول من الطعام كمية سعرات حرارية أكثر مما تستهلك وهذا يأتي من عدة أسباب بعضها جسمانية والبعض الآخر نفسية .

فإذا أردنا إنقاص الوزن علينا بطريقة أو بأخرى أن نساعد أجسامنا على استخدام كمية سعرات حرارية أكبر من الكمية التي تدخل أجسامنا من الطعام .

وهذا بالطبع يتحقق بتغيير النظام الغذائي مع إدماج نظام رياضى منتظم .

و « الريجيم » الصارم وغير المتوازن لعدة أيام لا يأتى بجدوى إذا كان الهدف إنقاص الوزن بصورة مستديمة .. لأنه فى هذه الحالة يكون إنقاص الوزن من مياه الجسم وليس من الشحوم فيرجع الوزن كما كان بمجرد أن يرجع الشخص لطعامه المعتاد . لذلك لا يجب علينا محاولة إنقاص وزن كبير فى وقت قصير فالهدف هو أن ننقص ما لا يزيد كيلوجرام واحد فى كل أسبوع .

وعندما نسعى للوصول إلى نظام غذائى مع نظام رياضى يجب علينا استنفاد ٥٠٠ سعر حرارى إضافية يوميا فذلك سوف يحقق استهلاك نصف كيلو جرام من خزين شحوم الجسم أسبوعيا .

وهذا الهدف المتواضع سوف يتسبب فى إنقاص ٢٥ كيلوجراما من خزين شحوم الجسم فى العام الواحد .

كتاب اليوم الطبي



ماذا تأكل وأنت مريض .. ؟

الخاتمة

فى النهاية علينا أن نتذكر دائما أن ما نضعه فى أجسامنا
وأجسام أبنائنا من طعام سوف يؤثر على صحتنا على المدى
الطويل بل وأيضا على المدى القصير .
فتوجد عواقب صحية لكل اختيار وبإمكانه أن يقلل أو يزيد من
مخاطر الأمراض المزمنة .
كذلك العنقبات التى يراها البعض فى تحقيق نظام غذائى مفيد
بإستطاعتها أن تتدخل بقليل من التدبير .
كما أن البقول أرخص من اللحوم وزيت الزيتون فى كميات
قليلة فى الطهى سوف يكون فى آخر الأمر أرخص من الكميات
الكبيرة من السمن والزيوت الأخرى التى تطهى بها الأسرة
المصرية .
والخضار والفاكهة فى متناول الجميع عند شرائها فى
مواسمها .
أما التقليل من تناول الأطعمة السريعة من المحلات الجديدة
فإنه سوف يفيد أجسامنا وميزانيتنا معا .

رقم الإيداع

٢٠٠٠/١١٠٣٣

الترقيم الدولي

977 - 08 - 0941 - 1

شبكة خطوط تمتد إلى

مدينة عالمية

في أوروبا وأمريكا و آسيا

و أفريقيا و أستراليا

و ١٢ مدينة داخلية

بأحدث طرازات الطائرات



